

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

September 2001

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 20. November 2001

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

?	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
?	Teletext des ORF	Seite 782, 783
?	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7

Monatsauswertung der Stationen

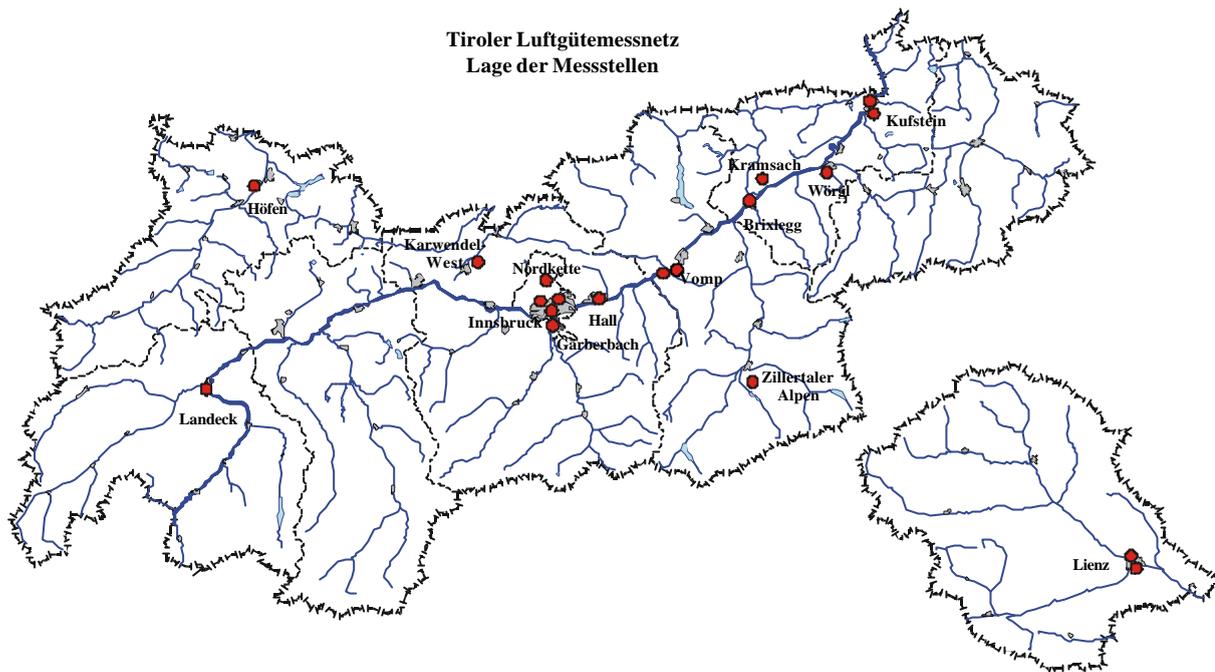
Höfen – Lärchbichl.....	10
Landeck – Gerberbrücke.....	12
Karwendel West.....	15
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	17
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	27
Gärberbach – A13.....	30
Hall in Tirol – Münzergasse.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Zillertaler Alpen.....	42
Brixlegg – Innweg.....	44
Kramsach – Angerberg.....	47
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	50
Kufstein – Franz Josef Platz (Zentrum).....	53
Kufstein – Festung.....	56
Lienz – Amlacherkreuzung.....	58
Lienz – Sportzentrum.....	62

Beurteilungsunterlagen

Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	64
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM ₁₀ Staub	Schwebstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
Staub (= TSP-Staub = TSP-K)	Schwebstaub (Gesamtstaub) gemäss IG-L bzw. TLRV (wird aus dem PM ₁₀ Staub durch Multiplikation mit dem Faktor 1,2 gewonnen.)
TSP	total suspended particles
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
Gl.JMW	gleitender Jahresmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
IGL 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft
Max 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)
Max 1-MW	Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW	Maximaler Halbstundenmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
TLRV	Verordnung der Landesregierung vom 20.12.1977 über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester Brennstoffe LGBI.Nr. 5/1978 (Tiroler Luftreinhalteverordnung)
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBl. 115/97)



BESTÜCKUNGSLISTE							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	STAUB	NO	NO ₂	O ₃	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-	-	-	0	-
Landeck – Gerberbrücke	810 m	-	0	0	0	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-	-	-	0	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	0	0	0	0	0
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	0	0	0	0	-	0
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-	-	-	0	-
Nordkette	1910 m	-	-	0	0	0	-
Gärberbach – A13	680 m	-	0	0	0	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	0	0	0	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	0	0	0	-	0
Vomp – An der Leitern	520 m	-	0	0	0	-	-
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-	-	-	0	-
Brixlegg – Innweg	520 m	0	0	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-	0	0	0	-
Wörgl – Stelzhammerstrasse	510 m	-	0	0	0	-	-
Kufstein – Franz Josef Platz	500 m	0	0	0	0	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-	-	-	0	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	0	0	0	0	-	0
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-	-	-	0	-

Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten (für Ozon Zielwert)								
September 2001								
Bezeichnung der Messstelle	Zone lt.TLRV	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2 ¹⁾	O3	CO
HÖFEN Lärchbühl	I						P	
LANDECK Gerberbrücke	II		0	0	0	Ö		
KARWENDEL West	I						M,P,I	
INNSBRUCK Andechsstrasse	II		0	0	0	Ö	P	0
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse	II	0	0	0	0	Ö		0
INNSBRUCK Sadrach	II						P	
NORDKETTE	I				0	0	M,P	
GÄRBERBACH A13	II		0	0	0	Ö		
HALL IN TIROL Münzergasse	II		0	0	0	Ö		
VOMP Raststätte A12	I		0	0	0	Ö		0
VOMP An der Leiten	I		I	0	0	Ö		
ZILLERTALER ALPEN	I						M,P,I	
BRIXLEGG Innweg	II	0	0	0				
KRAMSACH Angerberg	II				0	0	P	
WÖRGL Stelzhamerstrasse	II		0	0	0	0		
KUFSTEIN Franz-Josef-Platz	II	0	0	0	0	Ö		
KUFSTEIN Festung	II						P	
LIENZ Amlacherkreuzung	II	0	0	0	0	Ö		0
LIENZ Sportzentrum	II						M,P	
0	Grenzwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten							
T	Überschreitung der Grenzwerte der TLRV je nach der für den Ort geforderten Zone							
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. FVO							
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen							
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation							
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme							
E	Überschreitung der EU-Informationsstufe von 0.180 mg/m ³ als Einstundenmittelwert							
B	Überschreitung der NO ₂ - und CO Grenzwerte der Vereinbarung gemäss Art. 15aB-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBl. 443/1987, Anlage 2							
I	Überschreitung von Grenzwerten (für Ozon Zielwert) gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001, Schutz der menschlichen Gesundheit) beziehungsweise Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001, Schutz von Ökosystemen und Pflanzen). Für PM10: Überschreitung des Tagesgrenzwertes (=50 µg/m ³) gemäss Immissionsschutzgesetz Luft ; bis 35 Überschreitungen pro Kalenderjahr sind zulässig; der Jahresgrenzwert von 40 µg/m ³ wird hier nicht berücksichtigt.							
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310							
!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Voralarm laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Vorwarnung							
!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 1 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 1							
!!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 2 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 2							
X	Geräteausfall							
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt							
	Schadstoff wird nicht gemessen l							

Kurzbericht für den September 2001

Messnetz

Es wurden im Berichtsmonat keine Änderungen im Messnetz oder den Messkomponenten gegenüber dem Vormonat vorgenommen. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen. Mit Inkrafttreten der Novelle zum Immissionsschutzgesetz Luft vom 6. Juli 2001 (BGBl. I Nr. 62/2001) ist das österreichische Smogalarmgesetz aufgehoben; somit entfallen die Auswertungen für die Summe aus Schwefeldioxid und Staub.

WICHTIGER HINWEIS. Die hier veröffentlichten PM 10-Angaben sind Werte, die aus kontinuierlichen Messungen unter Verwendung von PM 10-Probenahmeköpfen erhoben wurden, anschliessend und gemäss Anlage 1 des BGBl.II 344/2001 (Messkonzeptverordnung) mit dem sog. „Defaultfaktor“ (= 1,3) multipliziert wurden. Die angegebenen TSP-Staubwerte ergeben sich gem. o.a. Gesetz durch Multiplikation der einzelnen PM 10-Werte mit einem weiteren Faktor von 1,2.

Klimaübersicht (MZA, Regionalstelle f. Tirol u. VlbG.)

So schön der Sommer bis dorthin auch war, der September zeigte sich von der allertrübsten Seite. Nur 95 Sonnenstunden wurden über das gesamte Monat gezählt. Da war schon ein Blick in die Historien notwendig, um ähnliches zu finden: Immerhin, 1912 schien die Sonne im September noch seltener.

Nicht überraschend, dass auch die Temperaturen zu tief ausfielen. Es war in ganz Tirol um 2 bis 3 Grad zu kalt, im Gebirge sogar um mehr als 4 Grad. Dabei zeigte sich das Thermometer erst an den letzten beiden September-Tagen gnädig und übertraf erstmals in diesem Monat das langjährige Mittel. Das absolute Maximum lag in Nordtirol bei 22,9 Grad, gemessen am 3.9. in Kufstein, in Lienz wurden am selben Tag 24,1 Grad erreicht. Normal wäre im September allerdings mit 6 Sommertagen (Temperaturen > 25 Grad) zu rechnen! In höheren Tallagen traten bereits die ersten Frostnächte auf. Trotz allen Frierens, was die Temperaturen betrifft, muss man in der Statistik nicht weit zurückblättern: Der September 1996 war sogar noch kühler. Der unfreundliche Charakter wurde noch durch große Niederschlagsmengen gekrönt. In Osttirol blieb die Monatssumme im Rahmen, in Nordtirol fiel zwischen 25 und 100% zu viel Regen. Je weiter nördlich, um so häufiger regnete es auch. In Lienz wurden 11 Regentage gezählt, in Innsbruck 17, in Reutte sogar erstaunliche 26! Bei diesen Temperaturen hielt sich natürlich die Gewitteraktivität in Grenzen. In Innsbruck wurde im September kein einziger Blitz beobachtet, 3 Gewittertage wären im Mittel doch noch drin.

Luftschadstoffübersicht

Die Monatsbelastung mit **Schwefeldioxid** ist an den 4 betriebenen Messstellen sehr gering. Der höchste Kurzzeitwert wurde in BRIXLEGG/Innweg mit $57 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen; alle Grenzwerte sind überall bei weitem eingehalten.

Hinsichtlich **Schwebstaub** (=TSP Staub) zeigt sich anhand der berechneten Werte für TSP (= total suspended particles) eine klar ersichtliche Einhaltung des Grenzwertes ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als Tagesmittel gem. Immissionsschutzgesetz-Luft) an allen 11 im Landesgebiet verteilten Standorten. Kurzzeitig wurde allerdings in VOMP/An der Leiten ein maximaler Halbstundenmittelwert von über $535 \mu\text{g}/\text{m}^3$ festgestellt.

Die Auswertung für den **PM 10 Staub** zeigt lediglich am Standorte VOMP/An der Leiten eine Überschreitungen des Tagesgrenzwertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ob eine Überschreitung gesetzlich wirksam ist, kann aufgrund der derzeit gültigen Überschreitungsmöglichkeit für 35 Tage/Kalenderjahr erst nach Ablauf des Jahres ausgewiesen werden. Ansonsten ist an allen Messstellen die Einhaltung des Tagesgrenzwertes festzustellen.

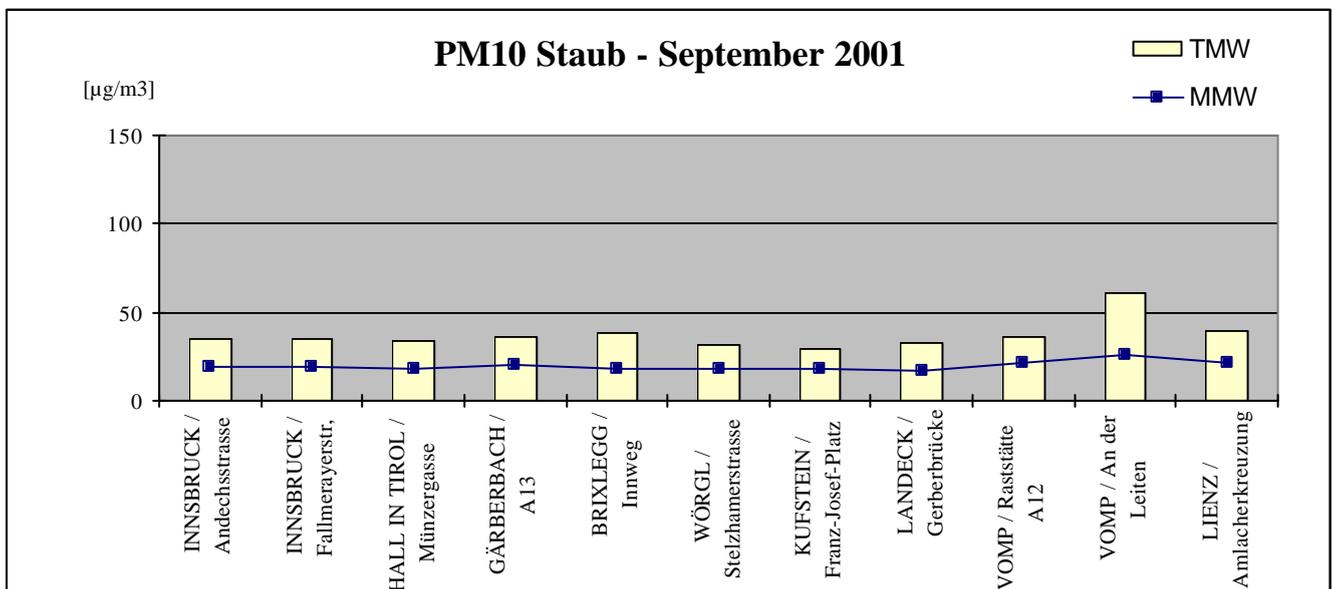
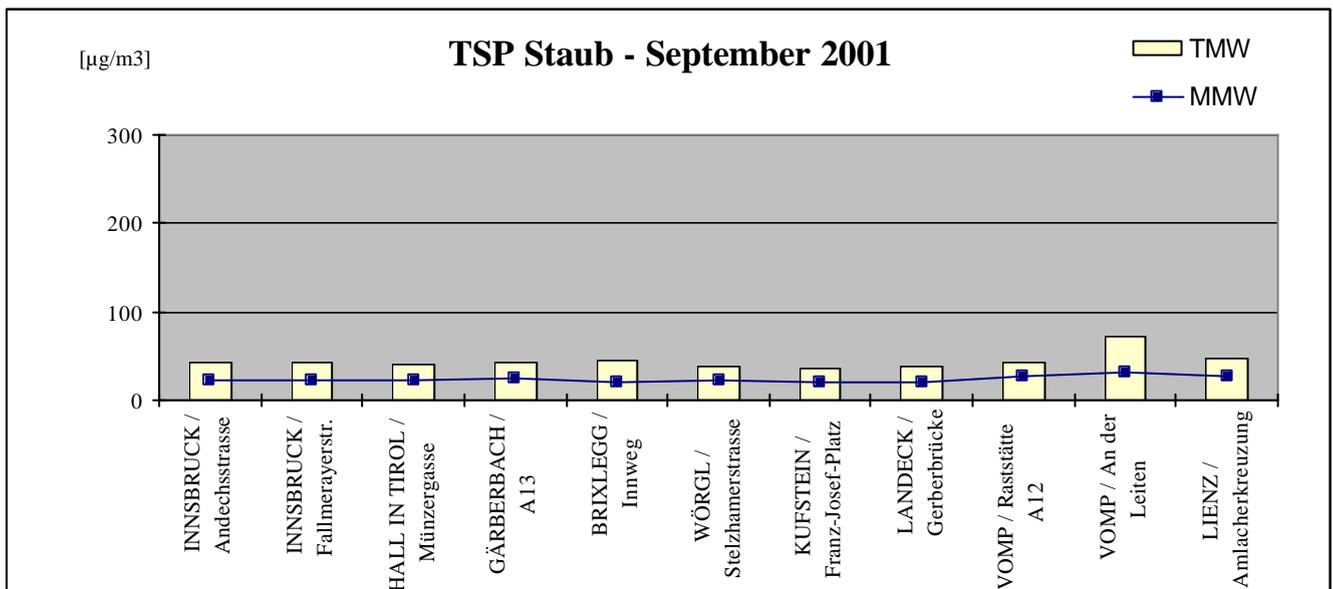
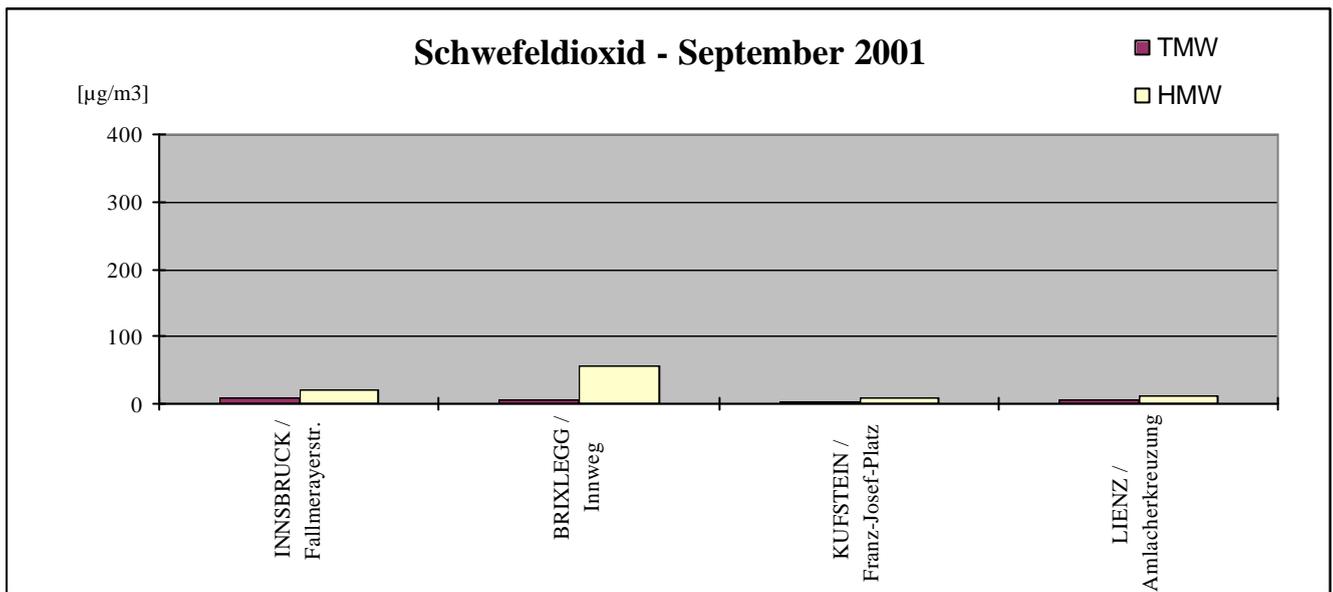
Beim **Stickstoffmonoxid** liefert die Messstelle VOMP/Raststätte A12 wiederum die höchsten Werte. Mit $888 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt dieser Spitzenwert um knapp das doppelte über jenem der nächsthöheren Messstelle in VOMP/An der Leiten mit $482 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dennoch sind hier wie an allen anderen Messorten die empfohlenen Grenzwerte gem. VDI-Richtlinie eingehalten.

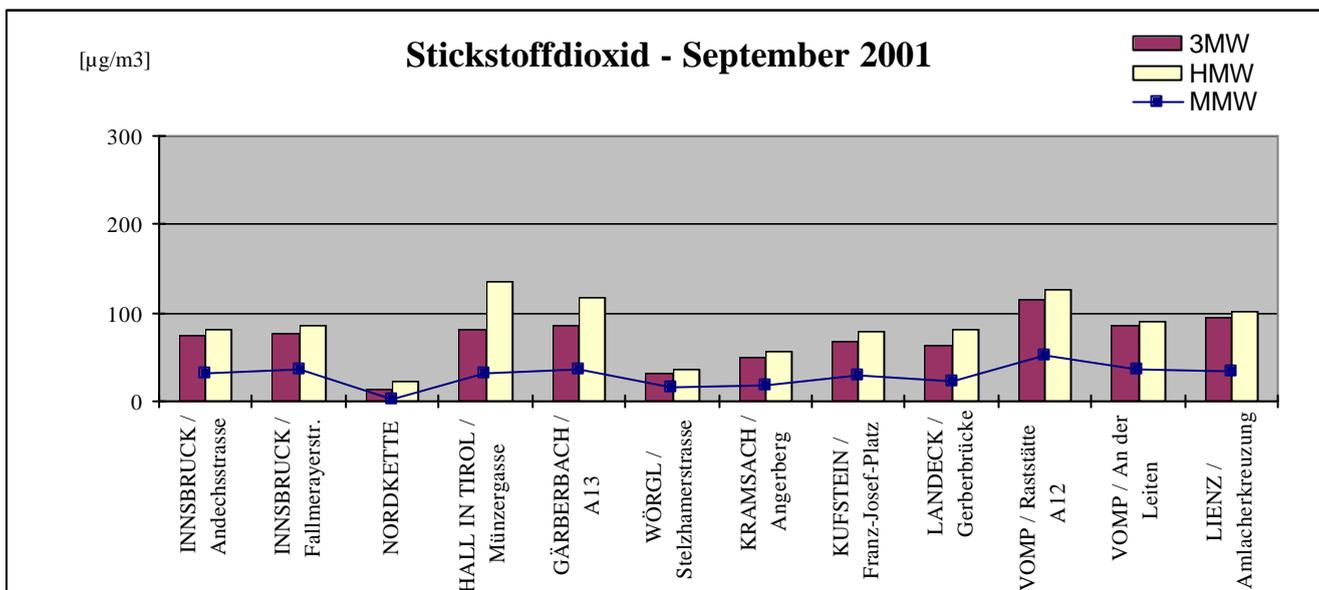
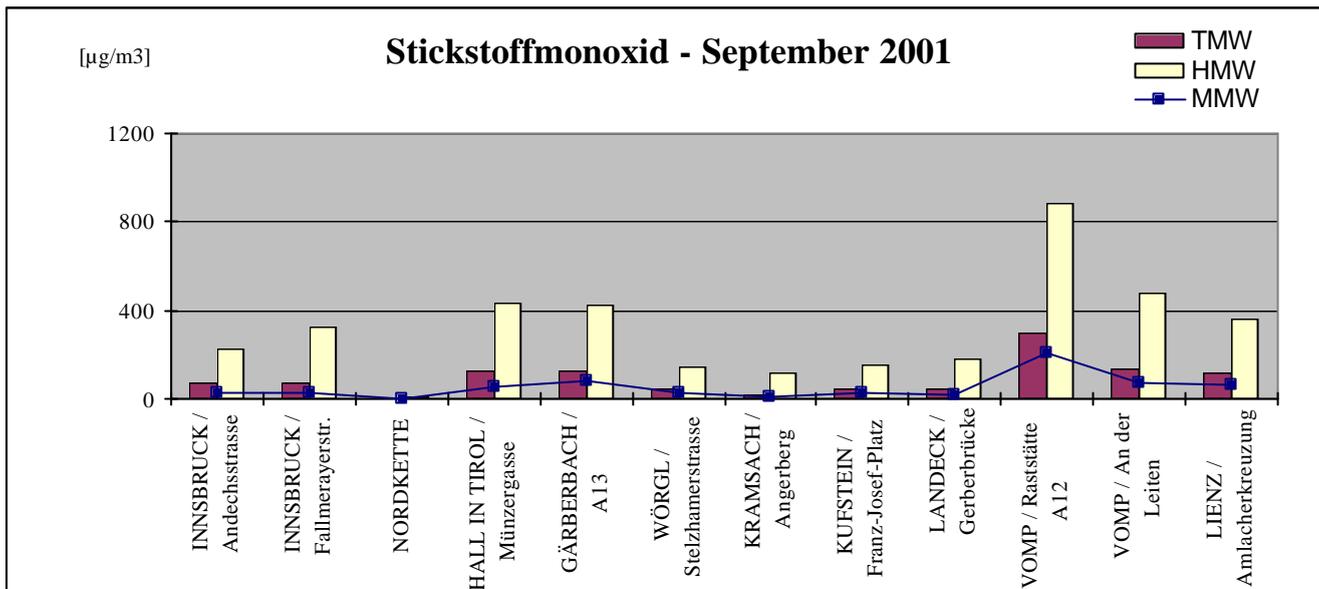
Die Belastung mit **Stickstoffdioxid** weist die Station HALL/Münzergasse mit einem Spitzenwert von $135 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als die höchstbelastete Messstelle aus, gefolgt von den Messstellen VOMP/Raststätte A12 mit $126 \mu\text{g}/\text{m}^3$, GÄRBERBACH/A 13 mit $117 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und LIENZ/Amlacherkreuzung mit $102 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Das Monatsmittel lag in VOMP/Raststätte mit $56 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auch deutlich über den restlichen Stickstoffdioxidmessstellen. Der von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften empfohlene Grenzwerte zum Schutz der Vegetation wie auch jener zum vorsorglichen Schutz des Menschen wurde allerdings nirgendwo überschritten, die ökosystemaren Grenzwerte an 9 von 12 Messorten. Die Auswertung nach den gesetzlich verbindlichen Immissionskonzentrationen weist ebenfalls keine Überschreitung des Zielwertes zum Schutz der Vegetation aus.

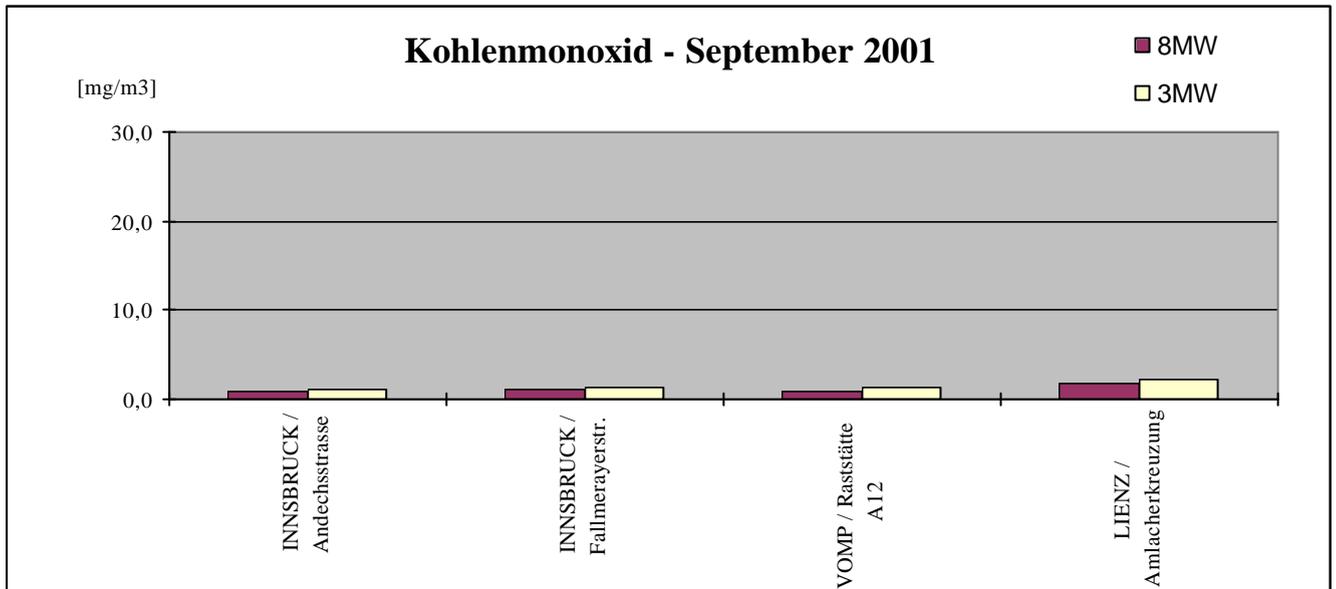
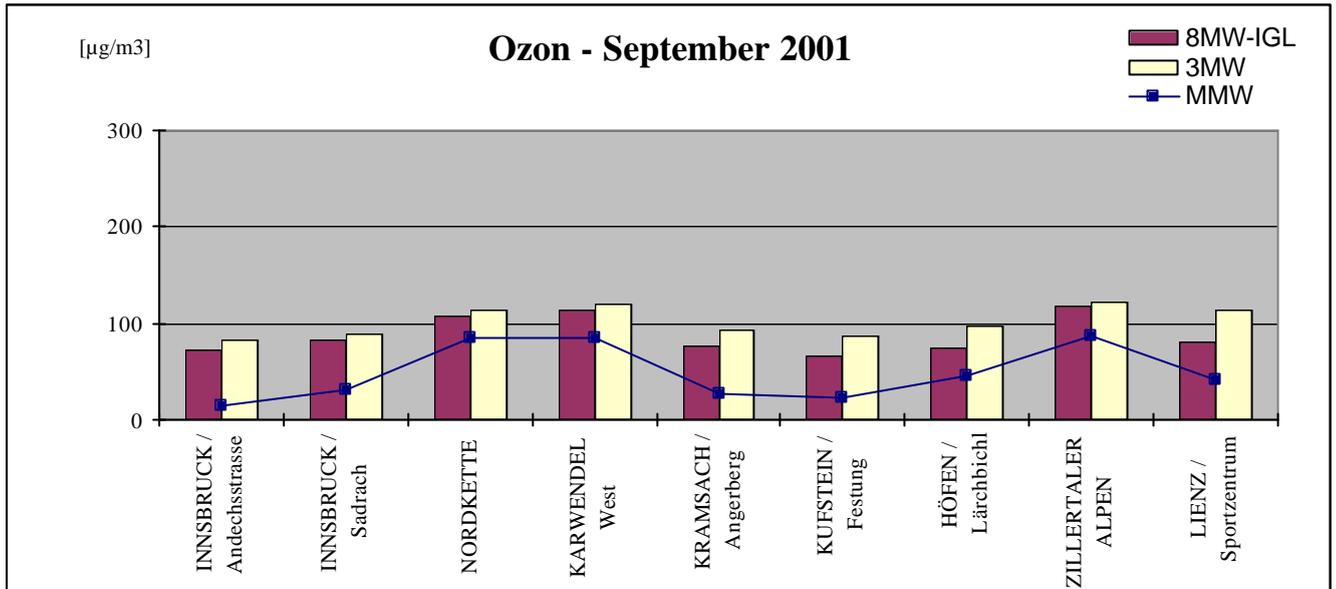
Die **Ozon**messungen zeigen im Hinblick auf die Kurzzeitwerte deutlich geringere Werte als im Vormonat. Die 3 Bergstationen aber auch LIENZ/Sportzentrum weisen Kurzzeitwerte von über $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auf. Der Zielwert gem. Immissionsschutzgesetz-Luft ist lediglich in KARWENDEL/West und ZILLTERTALER ALPEN überschritten. Die Auswertungen der Messergebnisse nach dem wirkungsbezogenen Vegetationsschutz laut Österreichischer Akademie der Wissenschaften sind überall, jene zum Humanschutz an den 3 Bergstationen und in LIENZ/Sportzentrum überschritten.

Die **Kohlenmonoxid**messungen ergeben an den 4 Standorten des Landesluftgütemessnetzes Monatsmittelwerte zwischen $0,5$ und $0,7 \text{ mg}/\text{m}^3$. Der höchste Einzelwert wurde mit $2,8 \text{ mg}/\text{m}^3$ in LIENZ/Amlacherkreuzung gemessen. Die gesetzlichen Grenzwerte sind damit bei weitem eingehalten.

Stationsvergleich







Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									71	74	76	77	78			
So 02.									70	75	79	79	81			
03.									78	85	97	98	100			
04.									71	74	78	85	92			
05.									56	56	64	66	68			
06.									59	64	77	80	80			
07.									65	65	68	72	74			
08.									68	72	79	81	83			
So 09.									74	75	77	77	78			
10.									63	64	65	67	67			
11.									66	67	73	76	79			
12.									67	69	77	86	87			
13.									49	53	60	67	67			
14.									58	58	61	62	67			
15.									58	58	67	71	74			
So 16.									64	64	68	70	73			
17.									53	54	58	61	61			
18.									61	63	68	68	70			
19.									73	79	90	93	93			
20.									65	66	74	78	78			
21.									58	60	70	71	73			
22.									56	56	67	77	79			
So 23.									42	46	53	58	59			
24.									27	31	33	35	37			
25.									58	59	63	66	68			
26.									69	71	78	81	87			
27.									60	67	74	76	77			
28.									60	65	77	77	81			
29.									61	63	69	69	72			
So 30.									40	42	52	54	56			

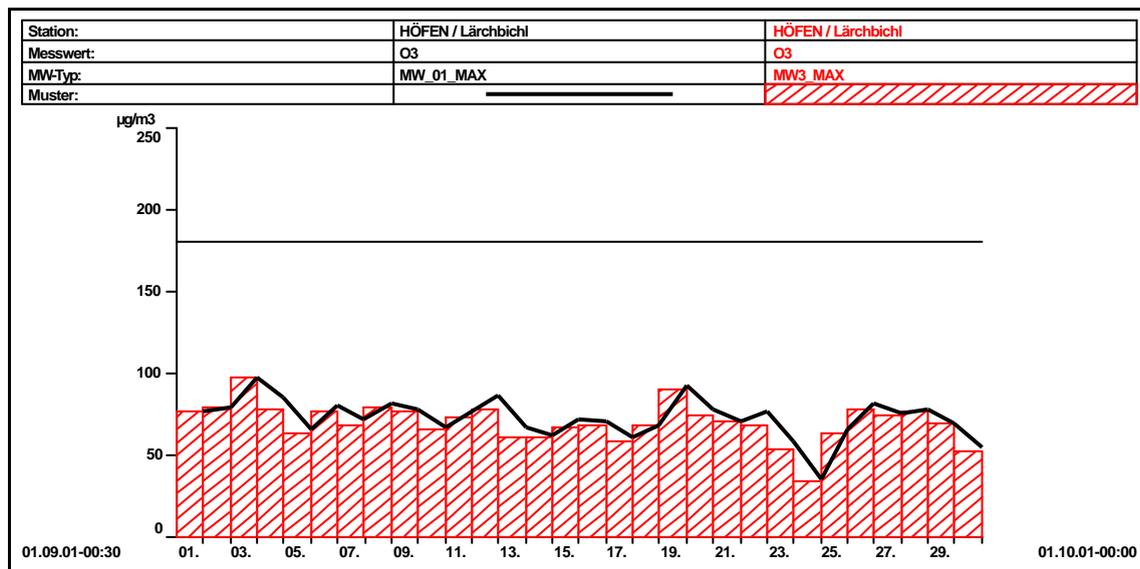
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						100	
Max.1-MW						98	
Max.3-MW						97	
IGL8-MW						78	
Max.8-MW						85	
Max.TMW						68	
97,5% Perz.							
MMW						46	
GLJMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	19	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		----	0	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
IG-L: Warnwerte	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: LANDECK / Gerberbrücke

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			13	15	67	22	49	50								
So 02.			13	15	51	20	48	51								
03.			16	20	73	24	69	73								
04.			15	18	96	24	60	70								
05.			9	11	101	25	59	64								
06.			13	15	92	24	60	60								
07.			22	27	79	21	45	46								
08.			7	9	25	10	28	33								
So 09.			9	10	15	12	20	22								
10.			8	9	36	16	34	36								
11.			13	15	139	22	56	60								
12.			11	13	56	19	47	54								
13.			18	21	77	27	57	57								
14.			23	28	147	36	57	59								
15.			19	23	99	19	39	45								
So 16.			8	10	21	13	28	29								
17.			14	17	113	28	60	62								
18.			16	19	95	23	43	46								
19.			17	21	101	25	44	45								
20.			22	26	99	35	67	75								
21.			33	39	181	34	69	70								
22.			24	28	109	29	52	56								
So 23.			21	25	47	20	37	38								
24.			27	32	123	27	53	57								
25.			19	22	120	34	70	82								
26.			22	27	110	33	61	65								
27.			16	19	58	19	42	43								
28.			15	18	67	19	40	44								
29.			26	31	70	24	42	43								
So 30.			22	26	74	15	30	36								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				181	82		
Max.1-MW					70		
Max.3-MW					64		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		33	39	45	36		
97,5% Perz.							
MMW			20	22	23		
GLJMW		21			26		

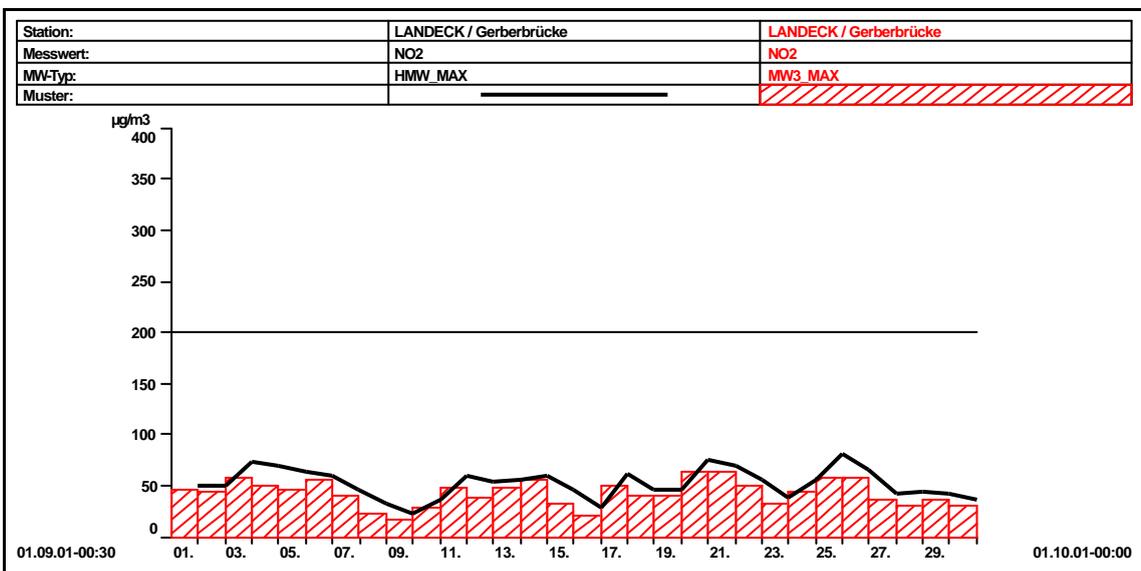
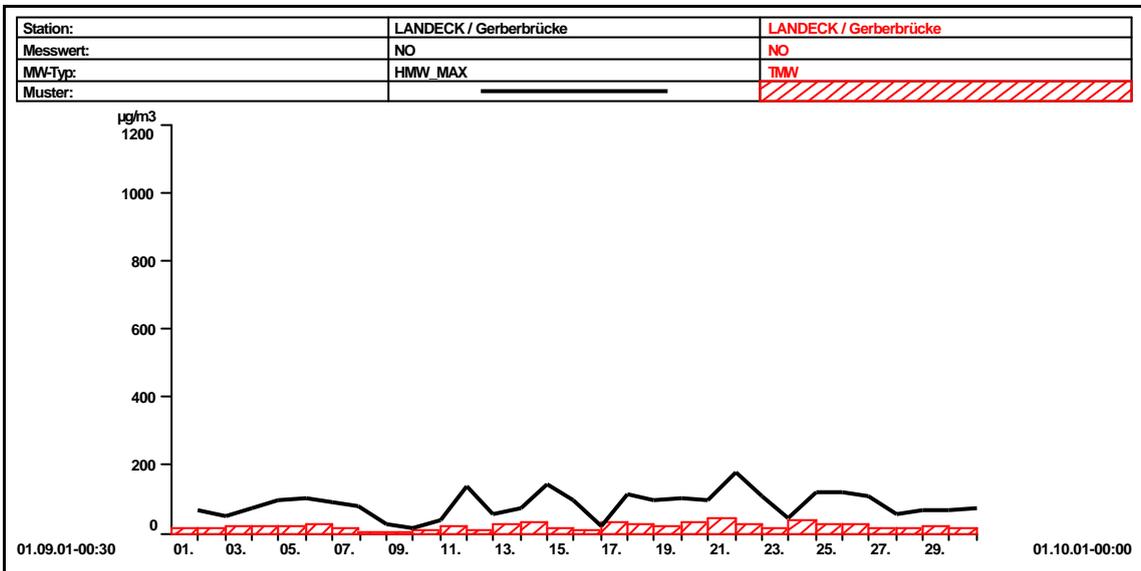
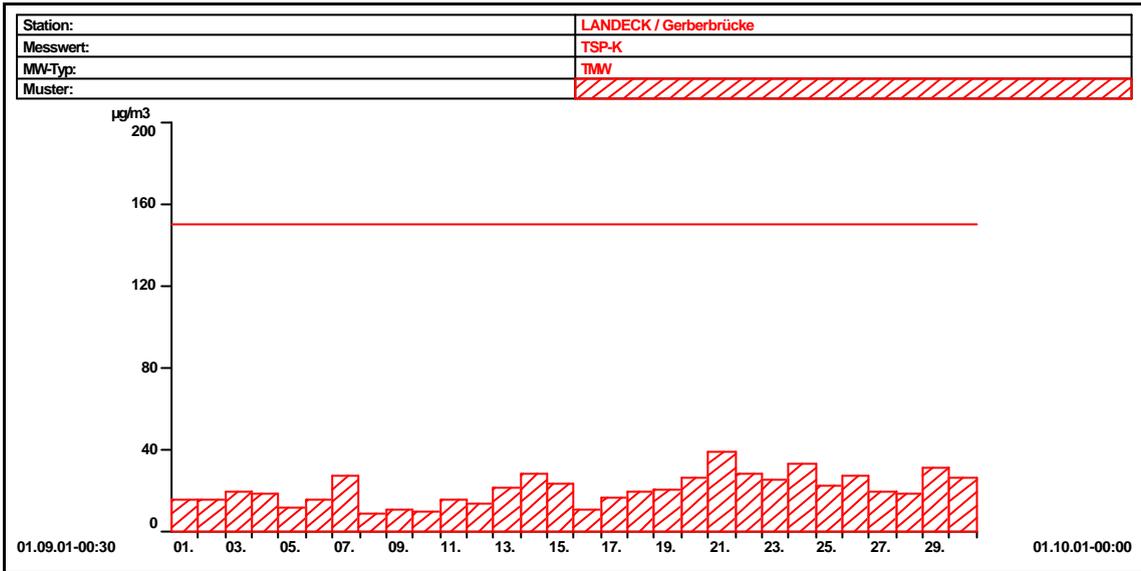
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: LANDECK / Gerberbrücke

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	0	0		0	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: KARWENDEL West

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									94	102	101	98	102			
So 02.									96	99	101	103	104			
03.									96	96	100	101	101			
04.									103	110	113	116	116			
05.									77	91	84	83	84			
06.									83	83	87	89	89			
07.									87	87	90	93	94			
08.									91	91	94	95	95			
So 09.									82	83	86	86	88			
10.									79	82	82	81	82			
11.									85	85	91	94	94			
12.									90	92	93	93	94			
13.									89	89	100	103	103			
14.									97	104	105	107	108			
15.									90	90	94	94	95			
So 16.									84	90	87	89	90			
17.									76	80	80	79	79			
18.									71	76	76	77	77			
19.									94	95	99	99	100			
20.									92	94	95	98	98			
21.									89	89	92	96	103			
22.									87	90	95	100	103			
So 23.									101	101	103	103	104			
24.									92	101	103	101	105			
25.									111	111	112	116	118			
26.									114	115	119	119	122			
27.									97	98	103	106	106			
28.									85	86	89	90	91			
29.									91	91	94	96	98			
So 30.									82	87	85	85	87			

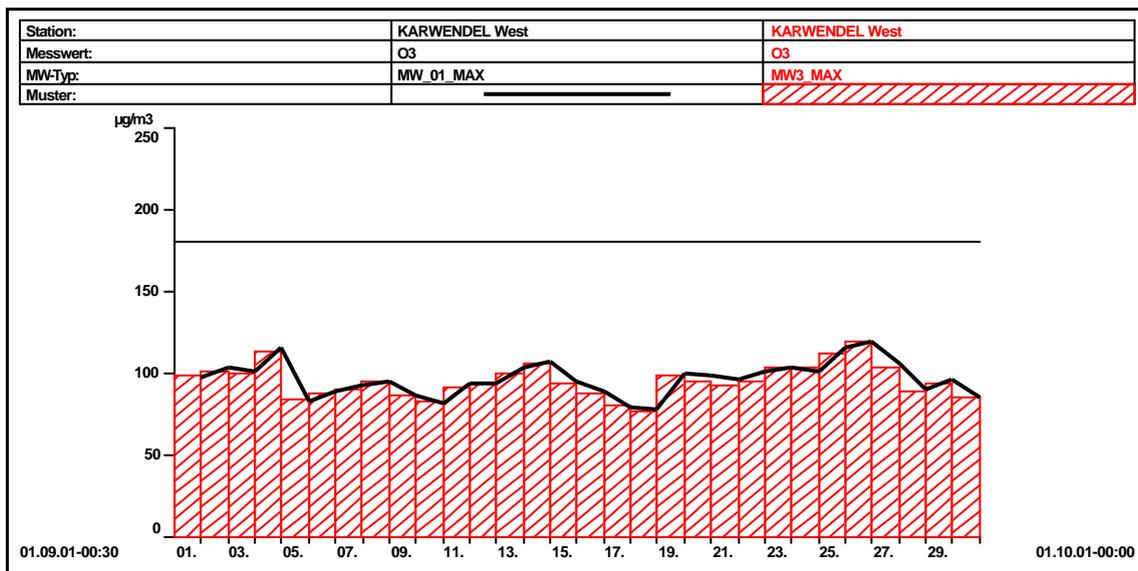
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						122	
Max.1-MW						119	
Max.3-MW						119	
IGL8-MW						114	
Max.8-MW						115	
Max.TMW						104	
97,5% Perz.							
MMW						84	
GIJMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: KARWENDEL West

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	30	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	7	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		----	2	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
IG-L: Warnwerte	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			9	10	36	19	45	51	50	54	63	66	70	0.5	0.6	0.6
So 02.			11	13	33	17	31	31	53	55	66	69	71	0.5	0.6	0.6
03.			15	19	102	28	54	57	47	46	57	61	63	0.6	0.8	0.9
04.			18	22	94	41	58	62	28	28	38	46	51	0.6	0.9	1.0
05.			7	9	62	32	51	56	22	23	37	39	41	0.5	0.7	0.9
06.			13	15	68	28	45	49	38	42	54	58	60	0.5	0.9	1.3
07.			18	22	112	29	47	47	14	14	22	23	25	0.6	0.8	0.9
08.			16	19	57	28	38	42	13	13	23	39	40	0.7	0.8	0.9
So 09.			6	8	15	15	30	38	63	65	67	68	68	0.5	0.5	0.5
10.			13	16	132	30	49	51	34	44	46	49	55	0.6	0.9	0.9
11.			14	16	52	27	41	42	31	36	42	44	45	0.5	0.6	0.7
12.			26	31	112	41	53	54	7	9	12	17	18	0.7	1.0	1.2
13.			25	30	148	41	68	72	10	10	12	19	30	0.7	1.2	1.4
14.			20	24	100	46	72	74	11	12	15	18	22	0.9	1.3	1.5
15.			18	22	46	28	39	41	19	21	32	34	35	0.8	0.8	0.9
So 16.			14	17	56	19	34	37	34	35	44	46	47	0.6	0.9	1.0
17.			11	13	60	32	50	53	31	33	39	43	45	0.6	0.7	0.8
18.			17	20	107	29	49	50	42	46	55	58	59	0.7	1.1	1.3
19.			14	17	118	22	44	47	74	76	82	83	85	0.7	1.1	1.2
20.			23	27	86	41	70	72	47	72	75	75	78	0.7	1.0	1.0
21.			35	42	186	46	60	63	6	12	8	8	10	1.0	1.3	1.3
22.			20	24	45	34	47	53	41	43	56	58	60	0.7	0.8	0.9
So 23.			23	28	66	31	48	50	8	17	19	19	22	0.9	1.2	1.3
24.			25	30	106	34	60	64	8	8	11	13	14	0.8	1.2	1.5
25.			18	22	79	46	73	82	18	18	25	30	31	0.9	1.2	1.2
26.			18	22	92	45	75	76	18	28	34	36	39	0.9	1.2	1.3
27.			31	37	167	35	56	57	10	11	16	23	27	1.0	1.2	1.3
28.			31	37	223	34	61	63	19	20	29	34	38	1.0	1.2	1.4
29.			25	31	76	31	49	52	35	36	42	46	54	0.9	0.9	1.0
So 30.			29	34	76	27	40	43	6	30	25	14	20	0.9	1.0	1.3

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30	30	30
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%	98%	99%
Max.HMW				223	82	85	1.5
Max.1-MW					75	83	1.3
Max.3-MW					74	82	1.2
IGL8-MW						72	
Max.8-MW						76	1.0
Max.TMW		35	42	68	46	48	0.8
97,5% Perz.							
MMW			23	26	32	15	0.6
GIJMW		19			35		

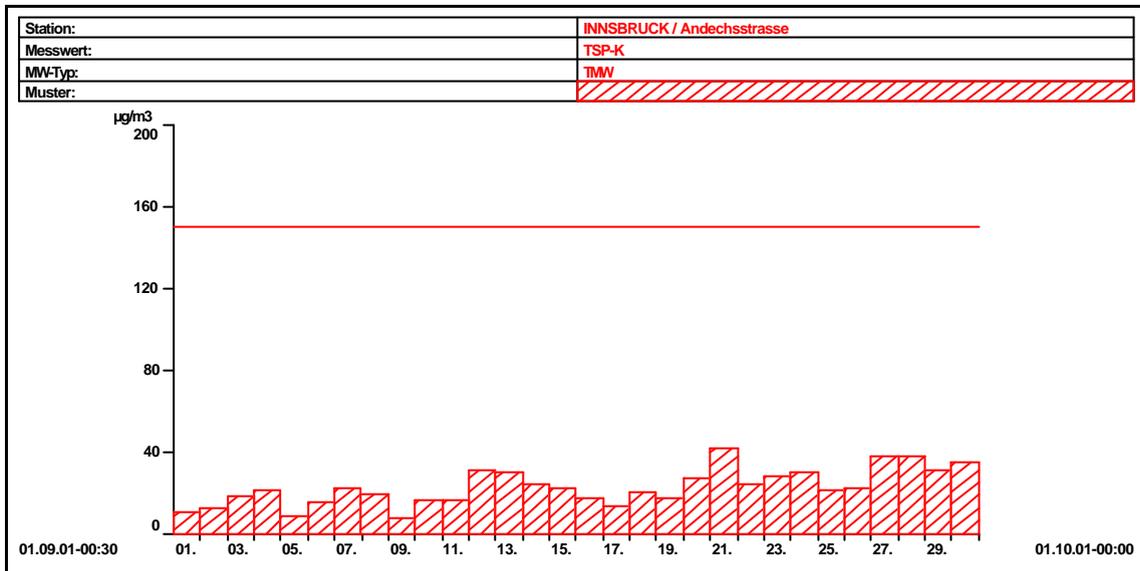
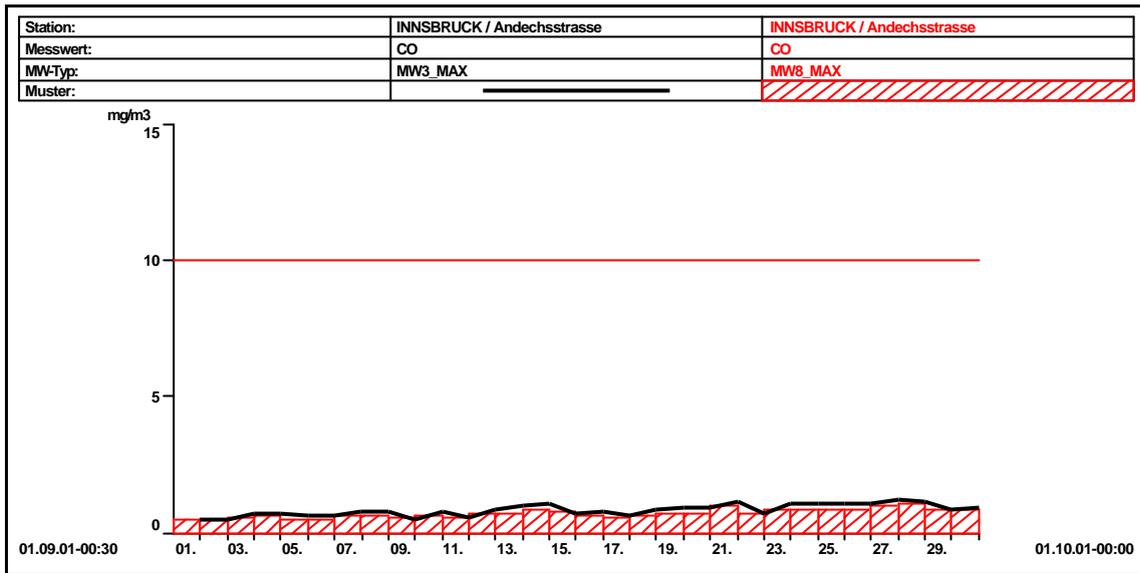
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

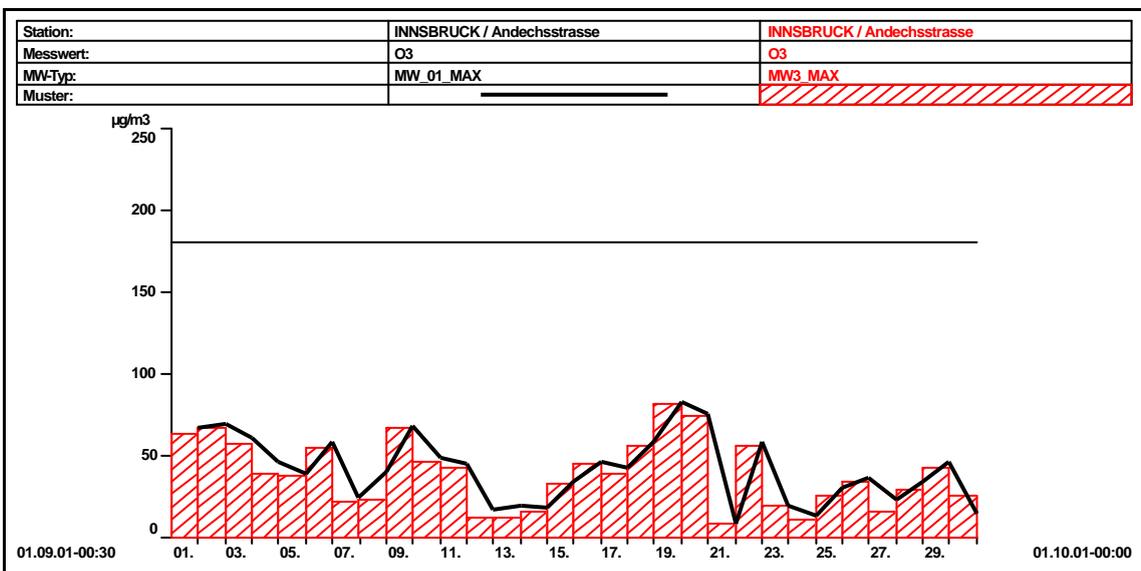
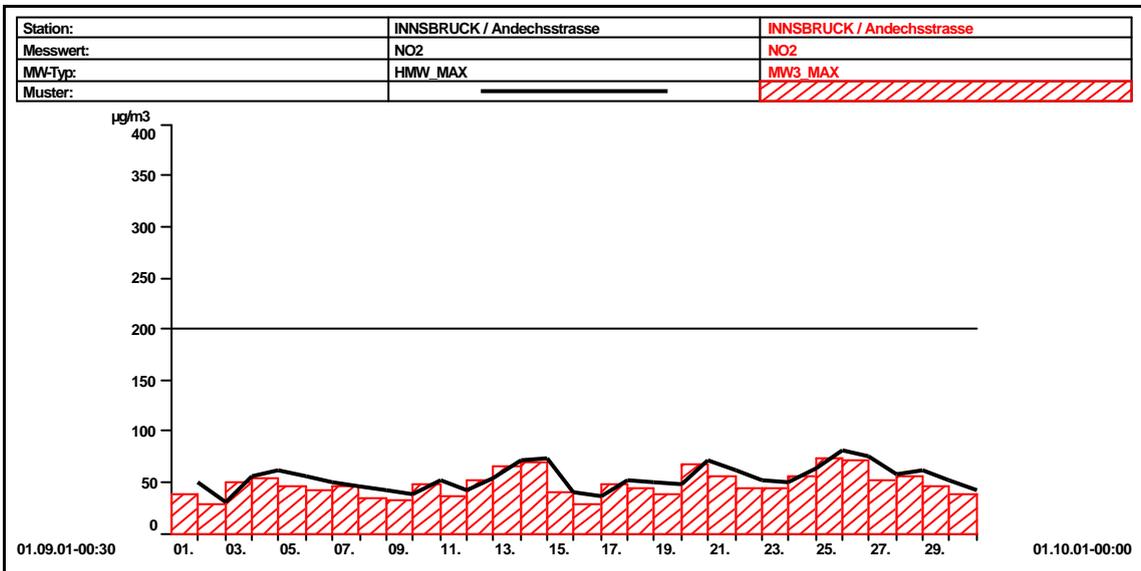
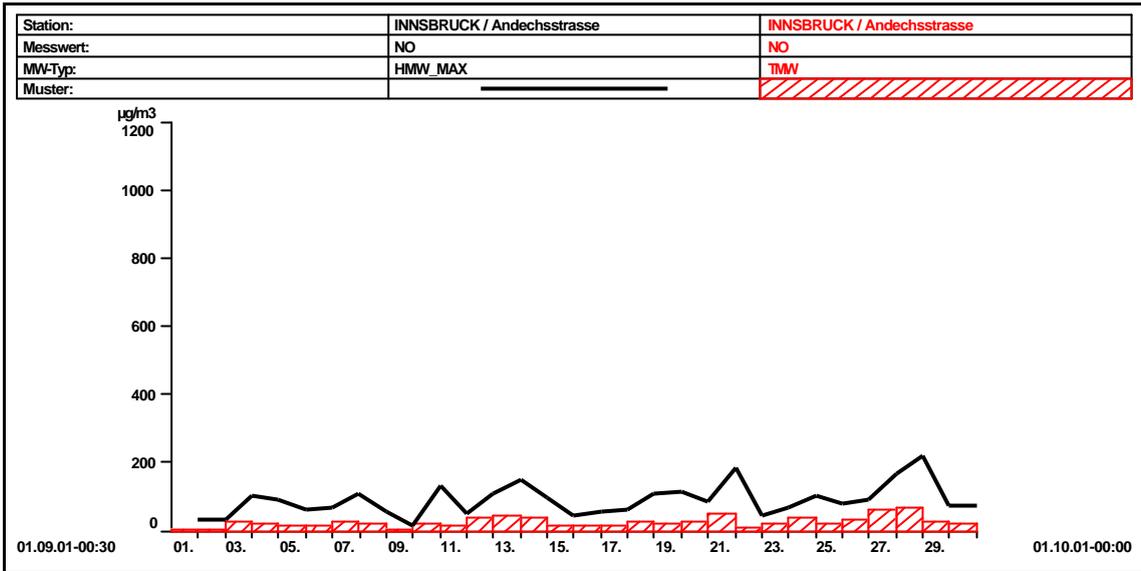
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					8	3	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	0	0		0	0	0
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO			
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	
01.	1	2	9	11	26	24	38	39							0.5	0.5	0.6
So 02.	1	2	11	13	33	21	50	52							0.5	0.6	0.7
03.	2	6	20	24	133	34	66	68							0.5	0.7	0.7
04.	2	5	20	24	90	44	72	76							0.6	0.8	0.9
05.	1	4	6	7	41	31	48	52							0.5	0.5	0.7
06.	2	3	10	12	51	32	50	51							0.5	0.6	0.7
07.	2	3	19	23	97	34	53	56							0.6	1.0	1.2
08.	2	3	16	19	51	30	42	46							0.6	0.8	0.9
So 09.	1	2	7	8	12	15	31	32							0.5	0.4	0.4
10.	2	5	14	17	83	36	53	58							0.6	0.8	0.9
11.	3	6	17	21	101	36	51	52							0.5	0.6	0.7
12.	4	8	25	30	138	43	62	66							0.7	1.0	1.2
13.	4	7	27	32	123	41	64	65							0.7	0.8	0.9
14.	3	6	20	24	104	47	69	74							0.7	0.9	1.1
15.	3	5	17	20	59	31	45	47							0.6	0.9	1.0
So 16.	3	5	14	16	56	23	36	38							0.7	0.7	1.0
17.	3	7	12	14	82	40	57	60							0.7	0.8	1.0
18.	4	9	17	21	150	37	57	57							0.7	1.2	1.3
19.	4	5	16	19	91	24	43	47							0.5	0.7	0.8
20.	5	13	21	25	68	41	82	83							0.7	1.0	1.1
21.	8	15	35	42	200	51	67	70							1.1	1.3	1.5
22.	4	7	22	27	49	38	52	55							0.7	0.8	0.8
So 23.	5	7	25	30	71	34	53	56							0.8	1.0	1.4
24.	5	9	23	28	151	38	60	62							1.0	1.4	1.7
25.	4	6	19	23	83	53	79	79							0.9	1.1	1.3
26.	5	9	21	25	165	53	81	86							1.0	1.3	1.5
27.	6	10	30	36	176	39	71	79							0.9	1.2	1.3
28.	7	20	32	38	321	41	74	76							1.0	1.7	1.8
29.	4	6	22	27	59	32	54	55							0.9	0.6	0.6
So 30.	4	7	25	30	101	31	53	56							0.9	1.3	1.4

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	30	30		30
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	20			321	86		1.8
Max.1-MW					82		1.7
Max.3-MW	14				77		1.3
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.1
Max.TMW	8	35	42	74	53		0.8
97,5% Perz.	9						
MMW	4		23	30	36		0.5
GIJMW		22			38		

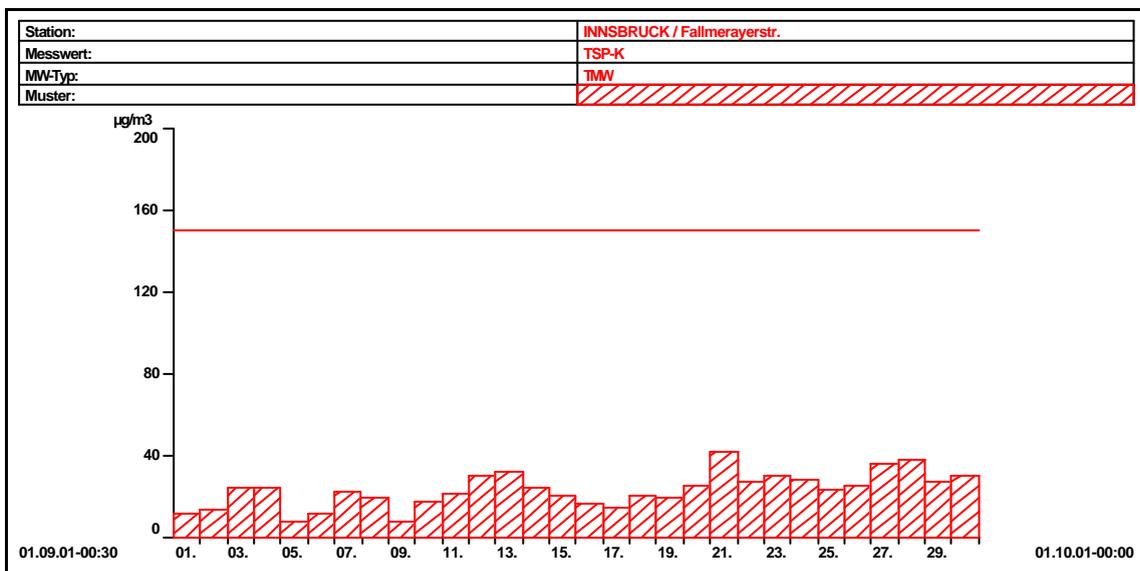
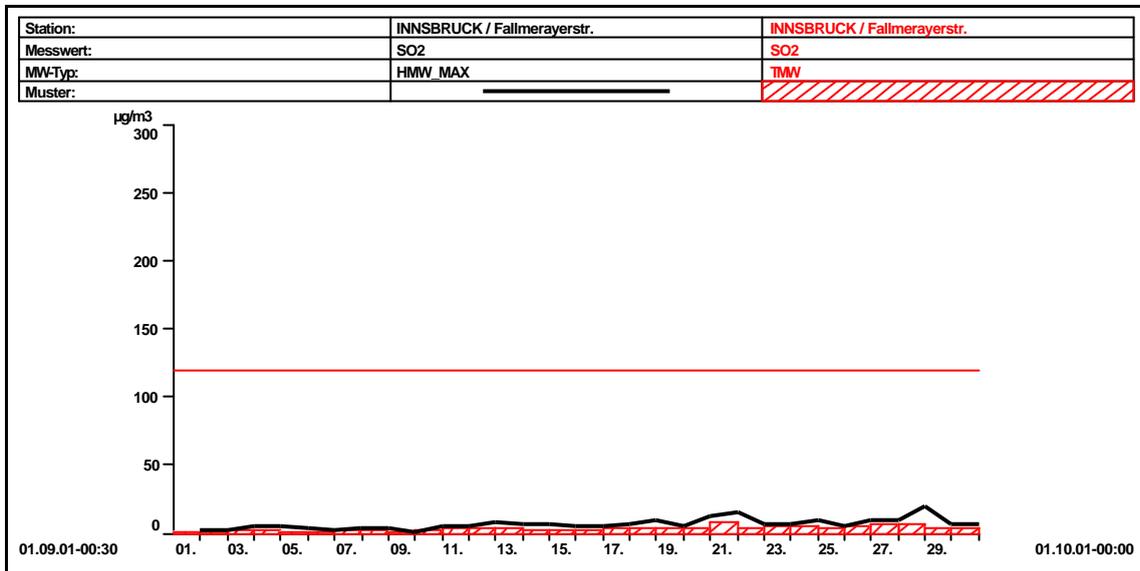
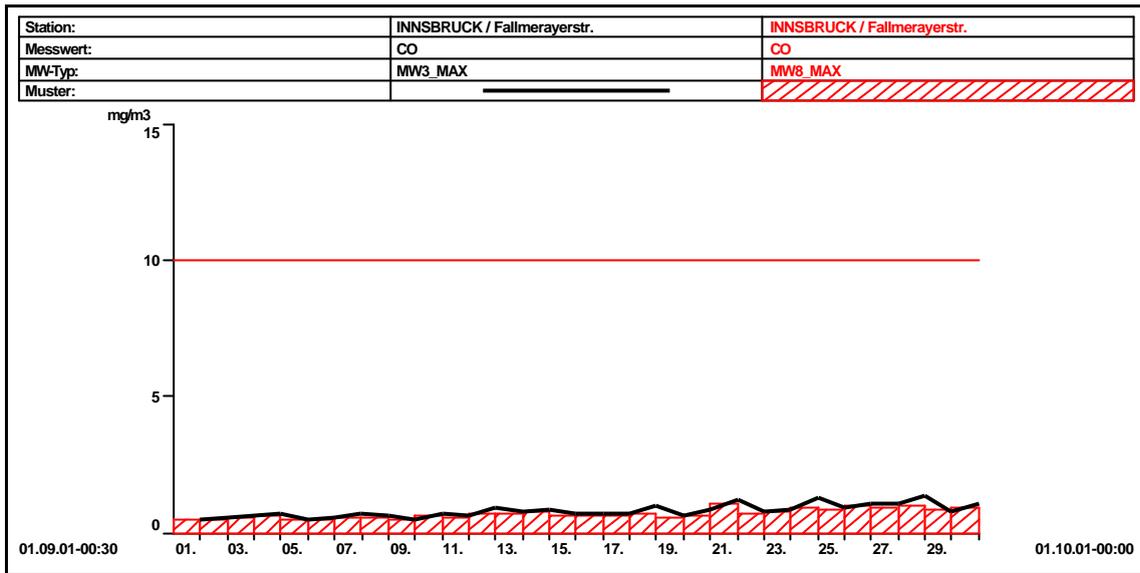
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

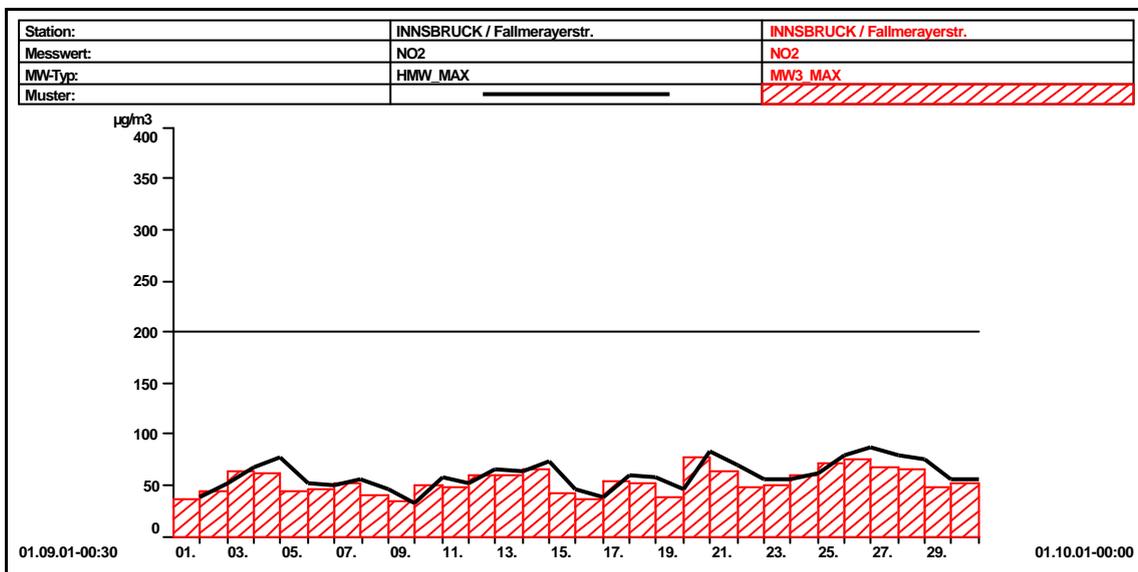
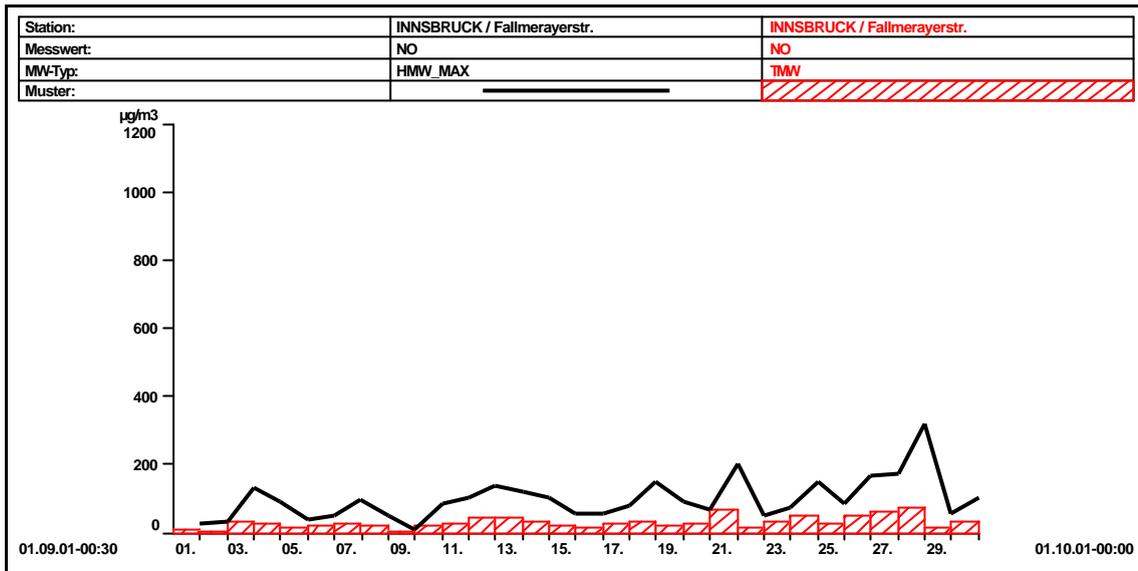
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					9	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	0	0	0		0	----	0
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				0		
IG-L: Warnwerte	0				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									66	67	76	77	78			
So 02.									66	67	80	82	85			
03.									65	65	78	82	82			
04.									45	48	53	63	65			
05.									50	50	56	58	58			
06.									55	57	69	72	74			
07.									25	27	34	35	37			
08.									51	53	59	60	61			
So 09.									78	79	79	80	80			
10.									64	70	73	73	73			
11.									52	53	57	60	62			
12.									24	33	34	42	43			
13.									54	54	62	69	81			
14.									31	54	51	64	77			
15.									34	36	50	53	53			
So 16.									55	55	60	64	70			
17.									52	53	59	59	65			
18.									56	57	62	64	66			
19.									86	86	90	91	91			
20.									79	83	88	89	89			
21.									16	48	27	27	35			
22.									58	58	69	72	77			
So 23.									18	37	33	34	37			
24.									23	23	32	37	38			
25.									63	63	68	73	77			
26.									54	64	66	66	68			
27.									27	30	37	45	47			
28.									38	41	50	51	55			
29.									67	67	76	80	85			
So 30.									25	55	44	46	53			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						91	
Max.1-MW						91	
Max.3-MW						90	
IGL8-MW						86	
Max.8-MW						86	
Max.TMW						68	
97,5% Perz.							
MMW						32	
GIJMW							

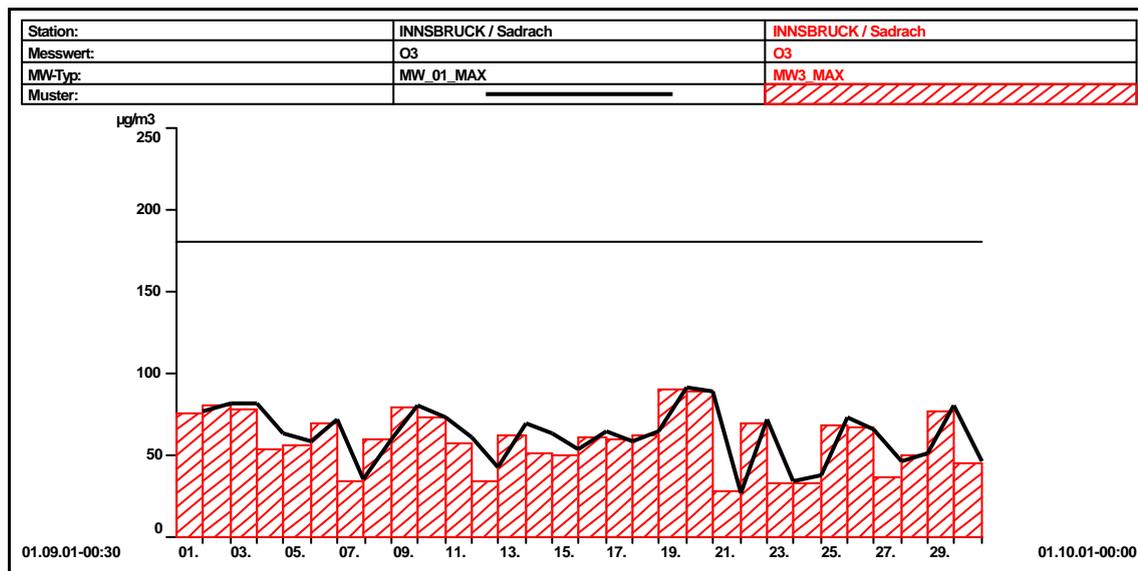
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	10	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		----	0	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
IG-L: Warnwerte	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					1	1	3	4	91	102	103	100	100			
So 02.					1	2	4	4	97	97	104	104	104			
03.					2	2	4	5	102	102	106	109	109			
04.					1	3	4	4	107	111	112	113	114			
05.					2	3	5	5	73	92	86	77	78			
06.					2	2	3	4	88	88	90	92	92			
07.					2	1	3	4	89	92	96	98	99			
08.					1	0	1	2	94	96	100	101	102			
So 09.					1	0	1	1	83	83	87	89	89			
10.					2	1	3	3	79	83	85	82	82			
11.					1	1	3	3	85	85	89	93	94			
12.					1	1	2	2	88	91	94	94	94			
13.					2	5	10	10	105	105	107	109	110			
14.					2	5	9	10	103	107	109	110	110			
15.					2	2	4	5	91	92	95	95	97			
So 16.					2	2	3	4	82	92	89	86	90			
17.					3	3	7	8	74	77	78	80	83			
18.					4	5	10	10	73	74	80	81	83			
19.					2	5	7	7	90	90	92	93	93			
20.					2	4	7	7	92	93	94	94	95			
21.					4	7	17	18	83	91	90	90	96			
22.					2	7	9	9	96	96	98	100	101			
So 23.					1	4	6	6	108	108	109	109	111			
24.					1	5	19	23	93	106	102	101	101			
25.					2	4	8	10	99	99	103	106	106			
26.					1	2	3	4	108	110	111	112	112			
27.					4	2	7	9	107	108	113	114	114			
28.					5	3	8	8	89	89	90	92	93			
29.					1	4	6	6	95	95	97	98	100			
So 30.					1	2	4	4	92	92	94	95	95			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				5	23	114	
Max.1-MW					19	114	
Max.3-MW					14	113	
IGL8-MW						108	
Max.8-MW						111	
Max.TMW				1	7	106	
97,5% Perz.							
MMW				1	3	84	
GIJMW					4		

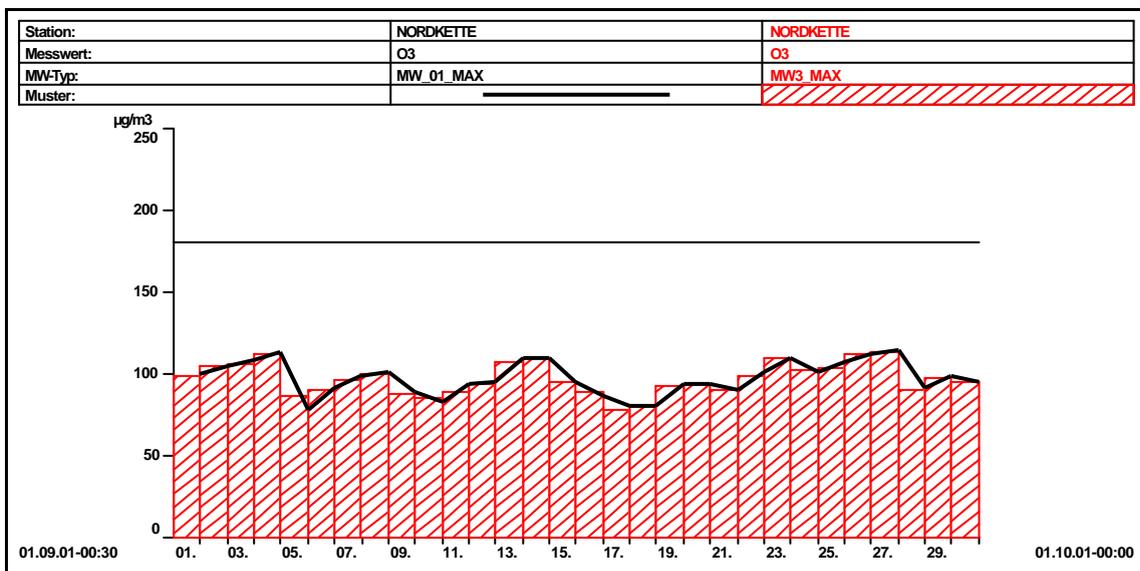
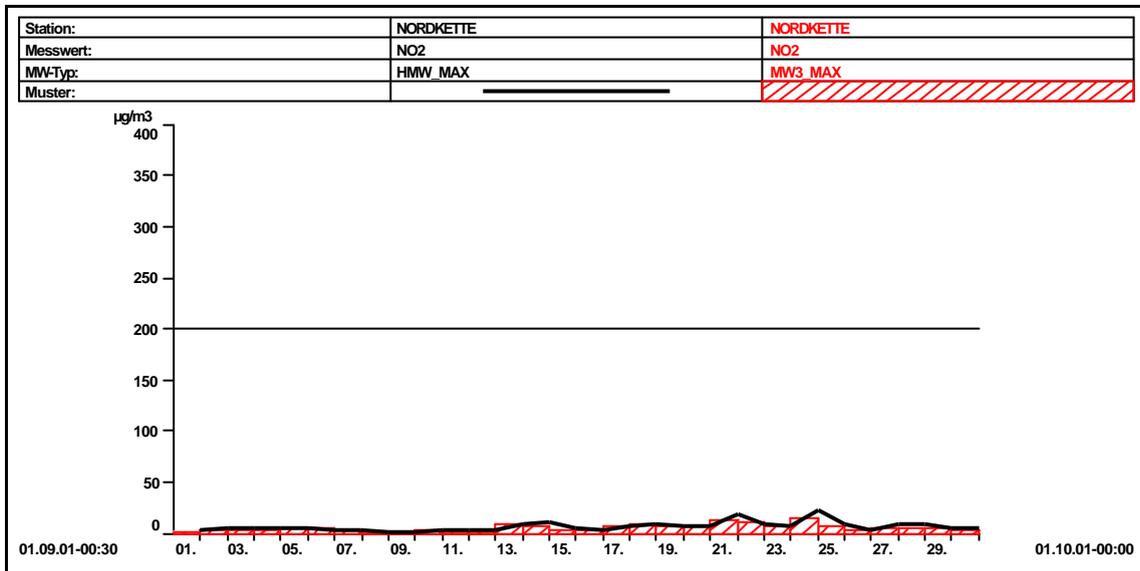
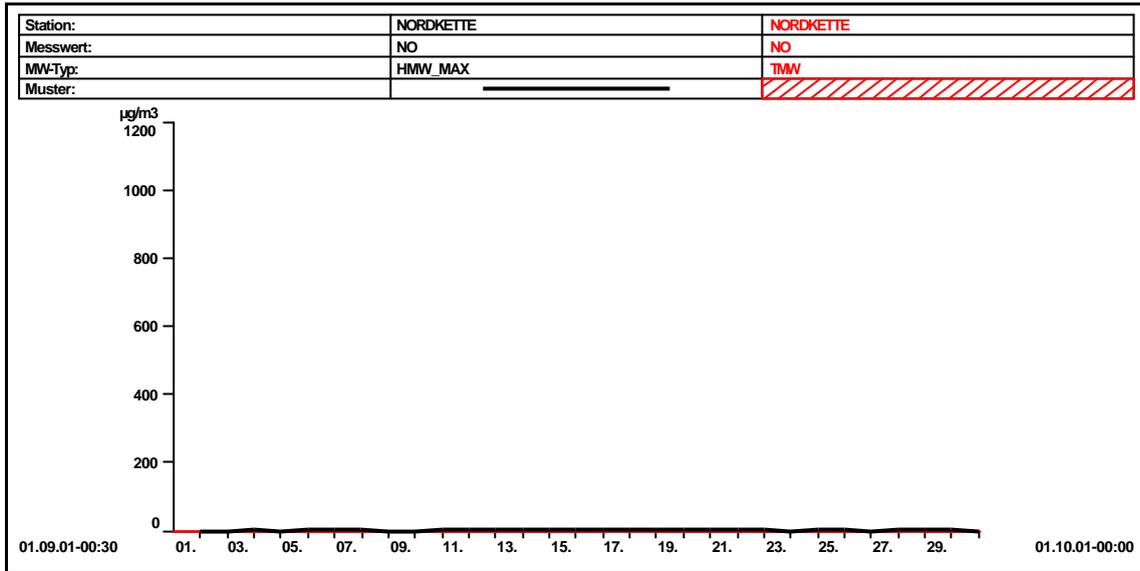
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					0	30	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	9	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		0	0	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			12	15	137	35	53	61								
So 02.			17	20	80	30	62	66								
03.			18	22	357	35	104	117								
04.			20	25	196	50	86	90								
05.			12	15	145		54	60								
06.			16	19	323	38	94	96								
07.			22	26	182	33	63	64								
08.			15	18	109	32	56	58								
So 09.			10	12	78	25	44	49								
10.			14	17	192	38	57	59								
11.			17	20	259	37	72	83								
12.			29	35	196	43	65	66								
13.			22	27	225	39	65	70								
14.			24	29	223	51	81	83								
15.			17	21	103	27	51	52								
So 16.			12	14	112	26	51	59								
17.			14	17	168	40	60	67								
18.			20	24	427	39	89	107								
19.			15	18	351	31	48	52								
20.			17	20	170	47	81	87								
21.			36	43	273	49	76	81								
22.			25	30	176	46	80	83								
So 23.			23	28	105	26	46	47								
24.			25	30	277	39	61	63								
25.			19	23	244	60	88	93								
26.			23	27	324	45	78	82								
27.			24	29	395	37	93	93								
28.			25	30	243	35	90	91								
29.			19	23	125	28	49	51								
So 30.			26	31	129	25	48	49								

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30	30	29	29		
Verfügbarkeit		100%	100%	97%	97%		
Max.HMW				427	117		
Max.1-MW					104		
Max.3-MW					85		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		36	43	130	60		
97,5% Perz.							
MMW			24	77	37		
GLJMW		21			41		

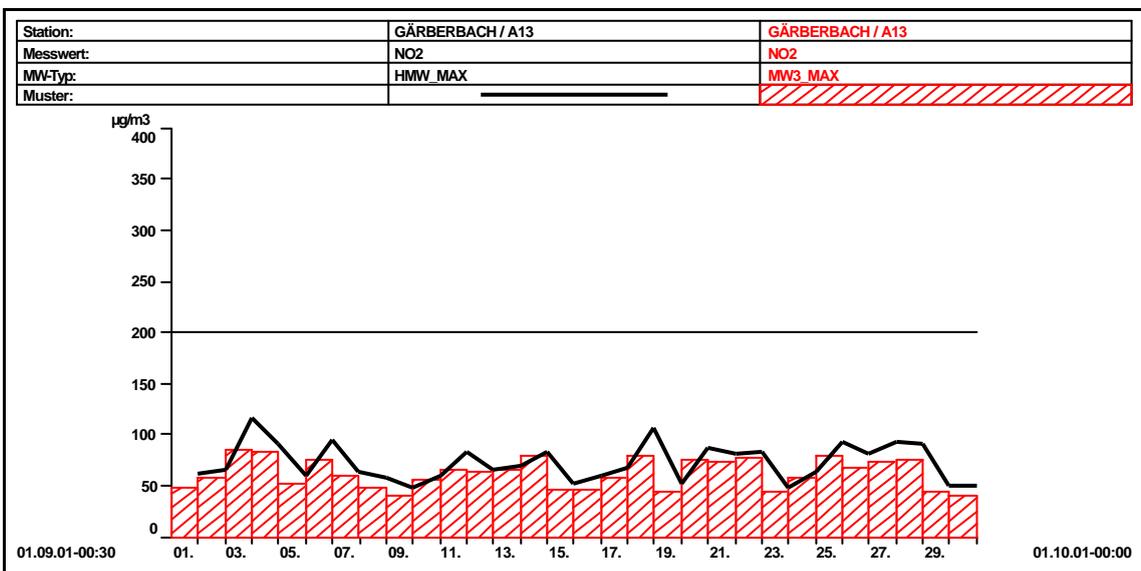
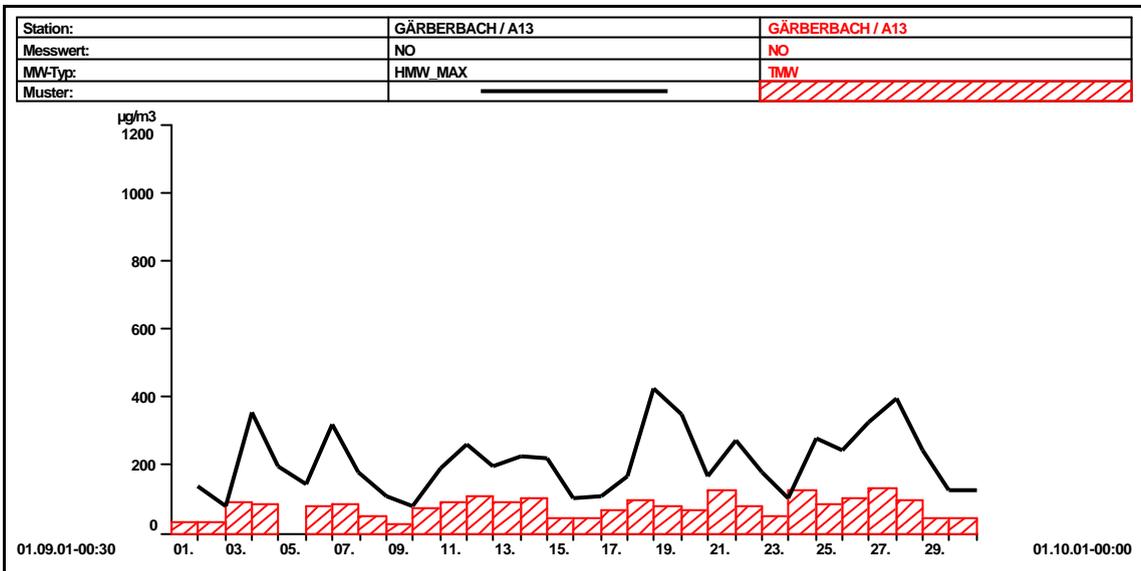
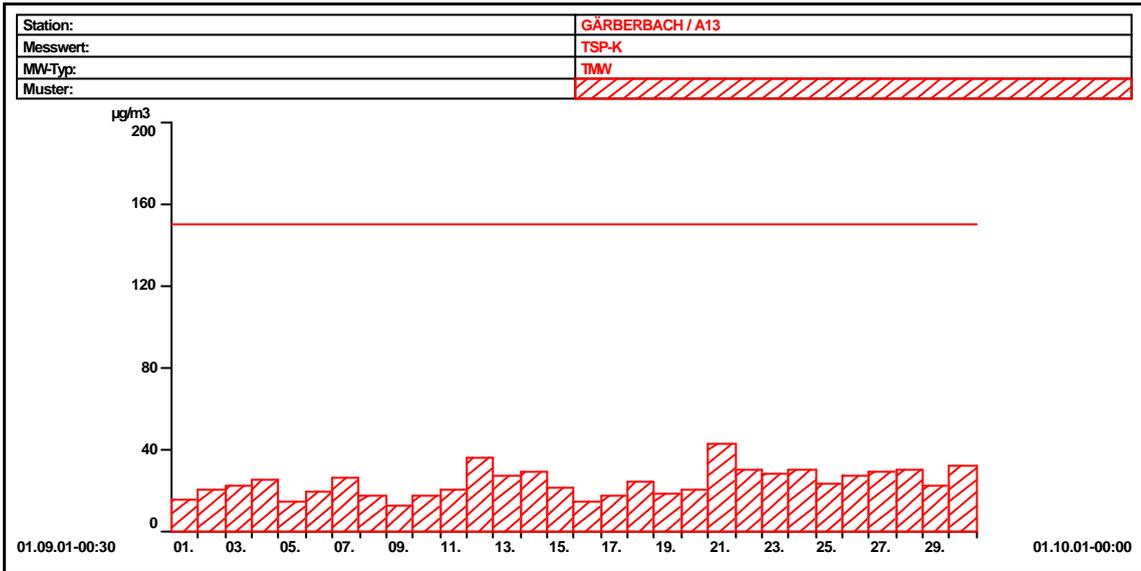
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					14	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	0	0		0	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			8	9	66	34	51	55								
So 02.			10	12	90	22	44	46								
03.			19	23	216	32	69	75								
04.			18	21	435	49	105	135								
05.			7	8	108	38	55	57								
06.			9	11	153	29	44	46								
07.			15	18	142	27	48	50								
08.			19	23	184	27	42	42								
So 09.			7	8	41	19	48	53								
10.			15	18	155	38	53	54								
11.			13	16	171	29	55	56								
12.			22	27	193	38	52	52								
13.			24	29	257	31	49	50								
14.			19	23	114	38	62	65								
15.			14	17	124	24	36	36								
So 16.			9	11	70	19	40	41								
17.			7	9	118	30	46	52								
18.			13	16	243	25	52	54								
19.			21	26	222	29	57	70								
20.			20	24	240	47	65	77								
21.			32	38	201	43	61	61								
22.			19	23	83	29	52	56								
So 23.			21	25	123	24	40	41								
24.			17	20	248	28	42	44								
25.			19	22	115	48	70	74								
26.			23	27	215	45	67	67								
27.			28	33	342	32	58	59								
28.			34	40	270	33	65	66								
29.			31	37	241	37	57	67								
So 30.			28	33	135	26	44	45								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				435	135		
Max.1-MW					105		
Max.3-MW					81		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		34	40	127	49		
97,5% Perz.							
MMW			22	53	32		
GIJMW		20			39		

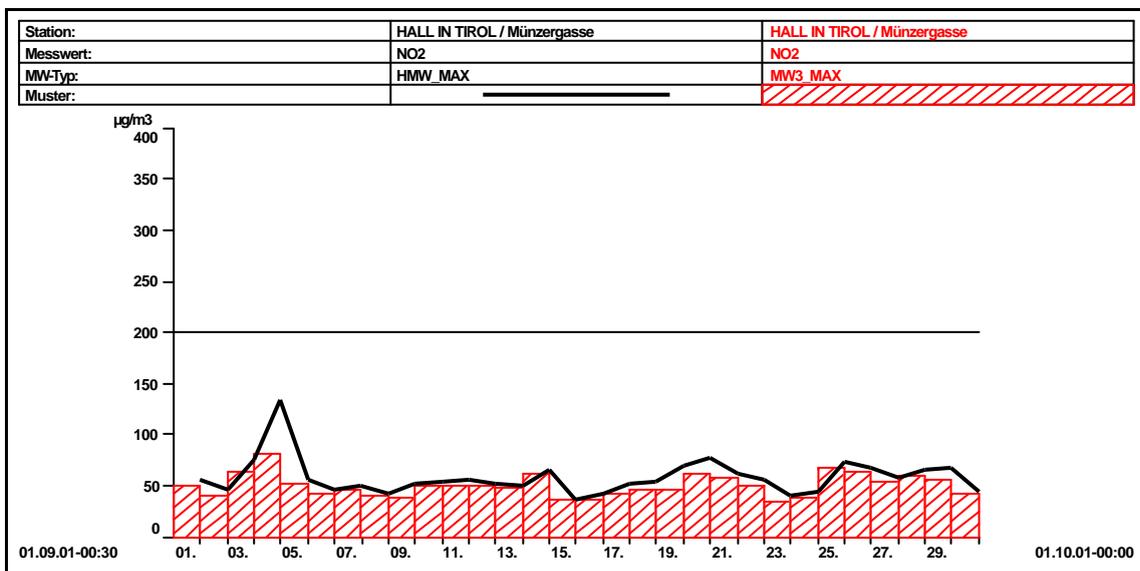
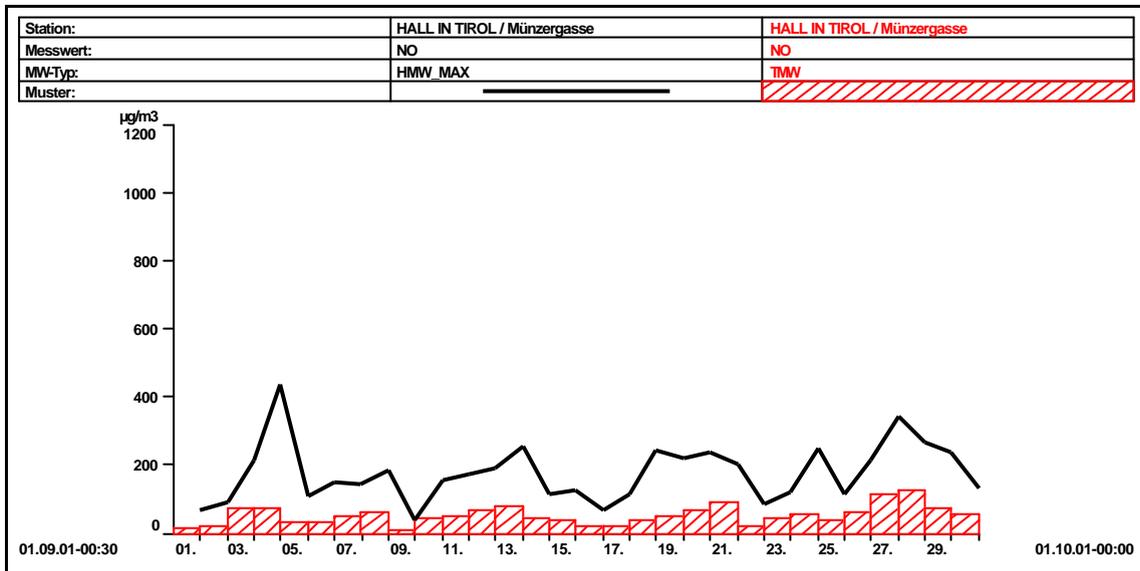
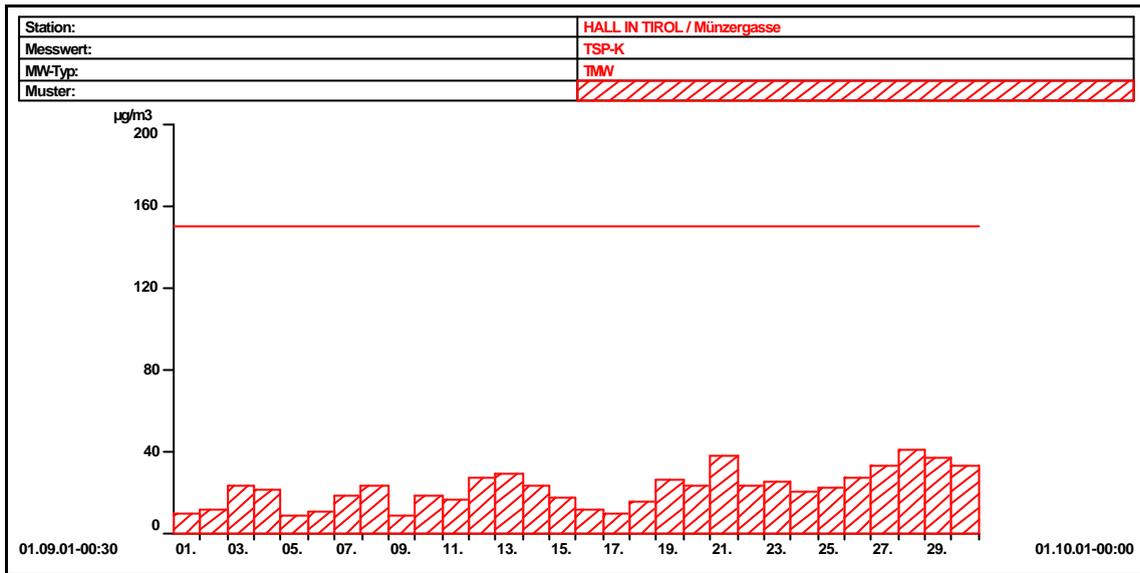
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					5	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	0	0		0	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			13	16	289	50	65	73						0.8	1.0	1.1
So 02.			15	18	275	39	65	68						0.7	0.9	0.9
03.			21	26	424	43	88	93						0.6	0.7	0.8
04.			24	28	494	62	97	100						0.6	0.8	0.9
05.			14	17	558	57	76	84						0.6	0.8	0.8
06.			16	19	553	56	81	82						0.6	0.7	0.7
07.			23	27	441	47	75	75						0.8	1.0	1.0
08.			24	29	375	44	68	74						0.9	1.2	1.3
So 09.			11	13	323	48	80	87						0.8	1.0	1.0
10.			20	24	526	55	87	91						0.7	0.8	0.9
11.			17	20	599	57	93	99						0.5	0.7	0.8
12.			26	31	605	57	89	93						0.6	0.8	0.9
13.			29	35	675	53	83	85						0.7	0.9	0.9
14.			24	29	533	62	108	119						0.9	1.1	1.2
15.			19	23	369	42	65	71						0.8	1.0	1.1
So 16.			16	19	286	42	68	74						0.8	0.9	1.1
17.			14	17	648	57	81	92						0.6	0.6	0.7
18.			16	19	712	49	88	94						0.5	0.7	0.7
19.			24	28	888	62	120	126						0.6	1.0	1.1
20.			26	31	609	76	109	119						0.6	0.8	0.8
21.			36	43	699	63	97	104						0.7	1.1	1.1
22.			21	25	465	49	72	73						0.7	0.8	0.9
So 23.			25	31	326	34	75	76						0.9	1.4	1.4
24.			22	26	584	41	67	71						0.8	0.9	0.9
25.			19	23	461	66	106	112						0.6	0.7	0.8
26.			23	27	596	61	96	110						0.7	0.8	0.9
27.			28	34	544	45	75	81						0.8	0.9	0.9
28.			32	39	710	49	86	87						0.8	1.0	1.0
29.			30	35	309	51	93	101						1.0	1.3	1.4
So 30.			33	39	364	40	71	79						1.0	1.3	1.4

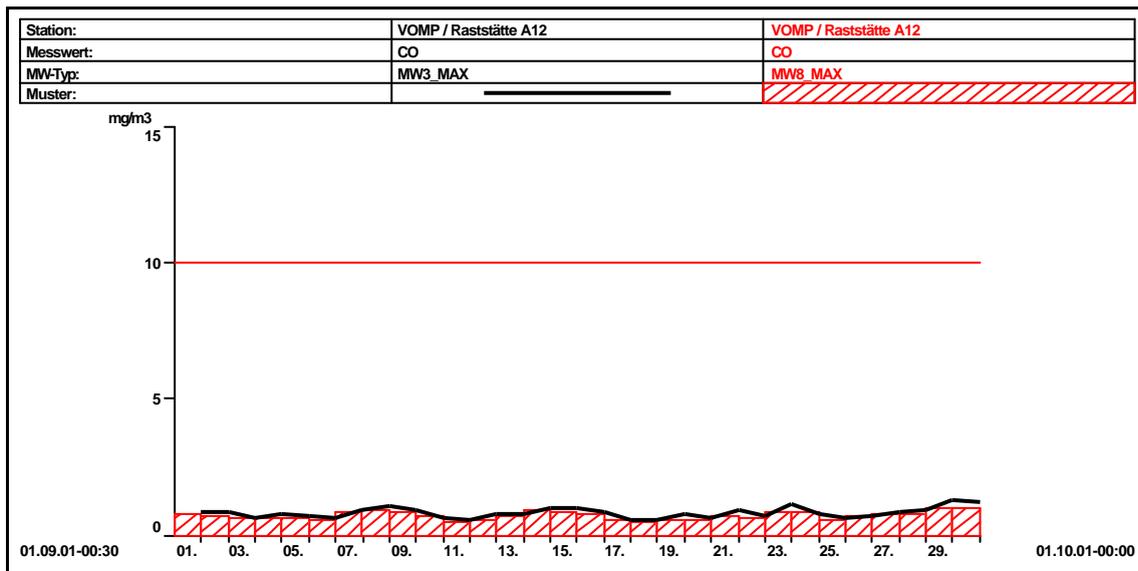
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		30
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				888	126		1.4
Max.1-MW					120		1.4
Max.3-MW					114		1.3
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.0
Max.TMW		36	43	296	76		0.8
97,5% Perz.							
MMW			26	212	52		0.5
GLJMW		26			56		

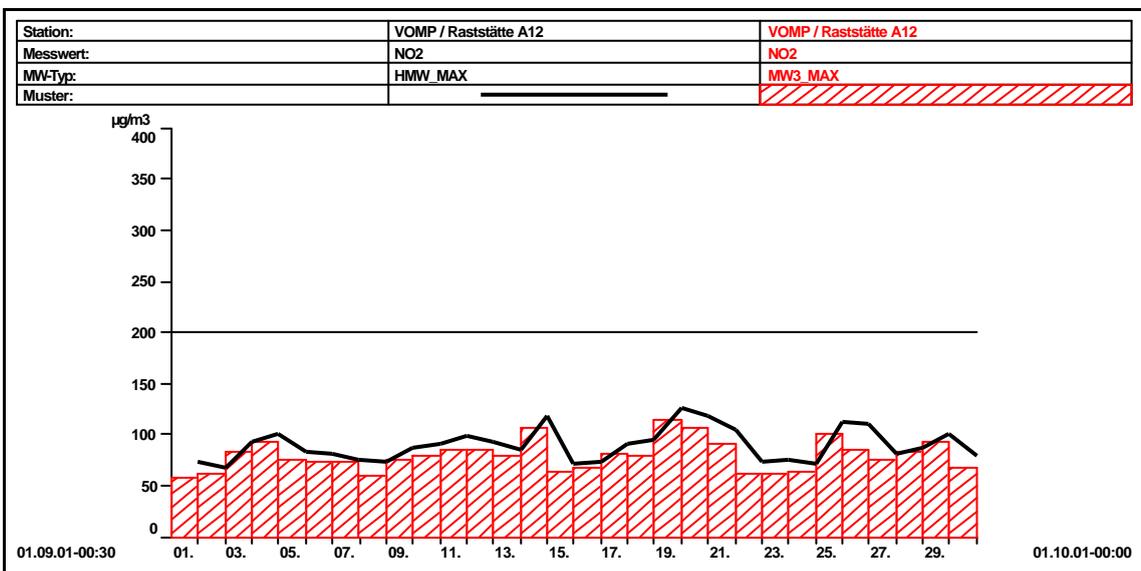
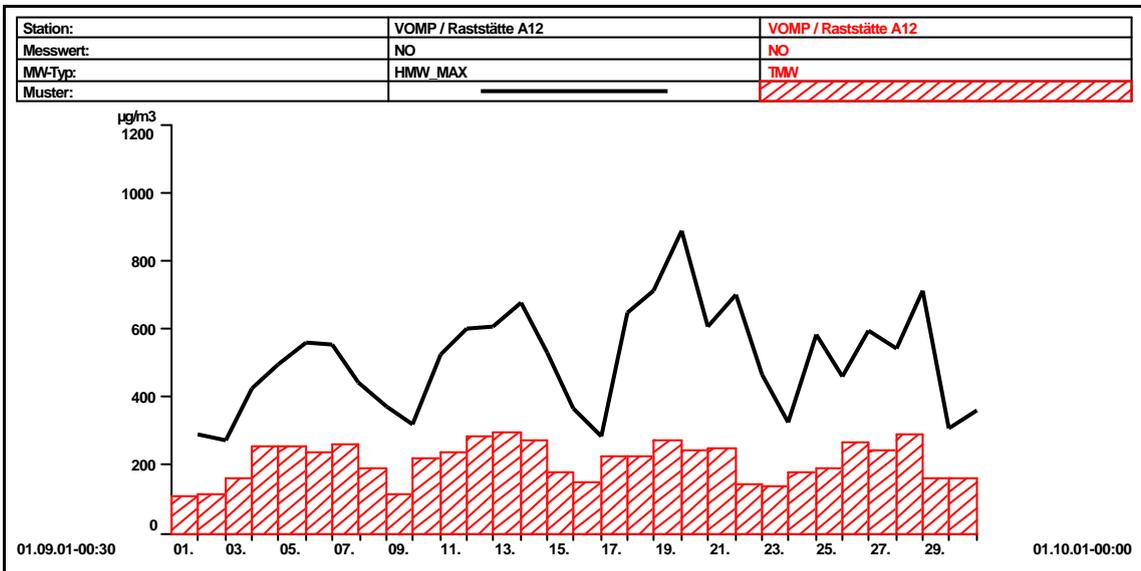
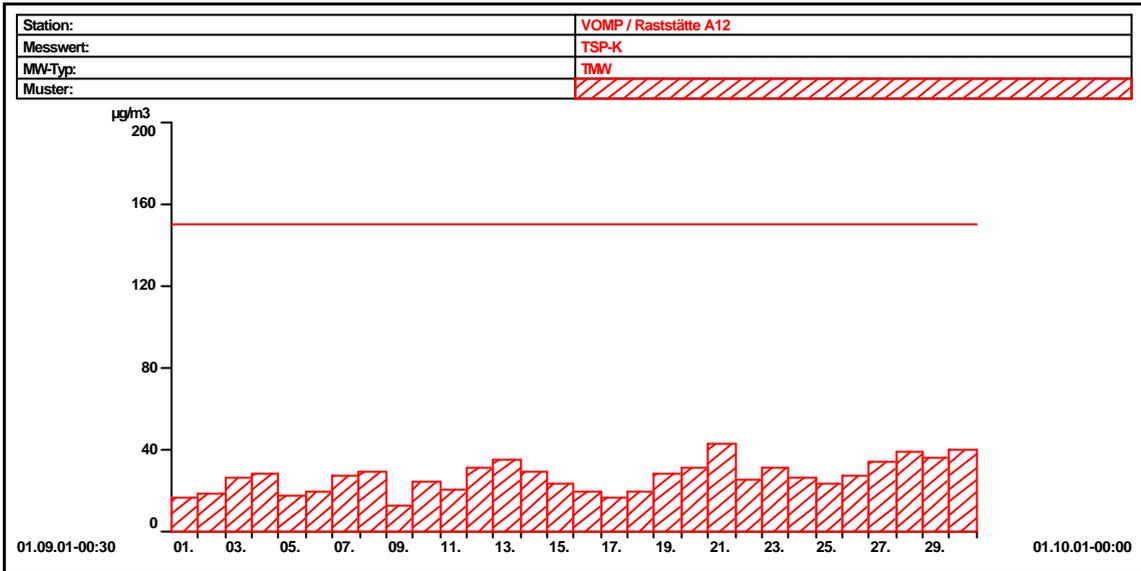
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					27	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	0	0		0	----	0
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			61	73	39	32	55	56								
So 02.			17	20	165	28	54	55								
03.			23	28	179	33	79	81								
04.			22	27	178	46	72	82								
05.			13	15	191	41	53	60								
06.			17	20	201	40	57	58								
07.			25	29	174	30	55	55								
08.			23	28	129	29	44	49								
So 09.			13	16	112	31	55	57								
10.			24	29	215	36	48	52								
11.			18	21	213	34	54	68								
12.			26	31	236	35	54	55								
13.			30	36	353	32	46	47								
14.			24	29	222	40	62	72								
15.			22	26	128	27	39	42								
So 16.			16	19	130	27	49	54								
17.			13	16	159	37	54	60								
18.			17	20	268	33	64	65								
19.			28	33	482	48	89	90								
20.			32	38	271	49	83	85								
21.			41	49	346	45	63	64								
22.			23	28	203	36	53	53								
So 23.			28	34	135	24	43	47								
24.			25	30	291	29	48	51								
25.			24	28	135	58	83	86								
26.			25	30	227	45	66	76								
27.			32	39	257	32	57	62								
28.			37	45	411	37	75	77								
29.			37	45	183	37	63	66								
So 30.			38	45	190	27	45	49								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				482	90		
Max.1-MW					89		
Max.3-MW					85		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		61	73	134	58		
97,5% Perz.							
MMW			31	70	36		
GIJMW		25			41		

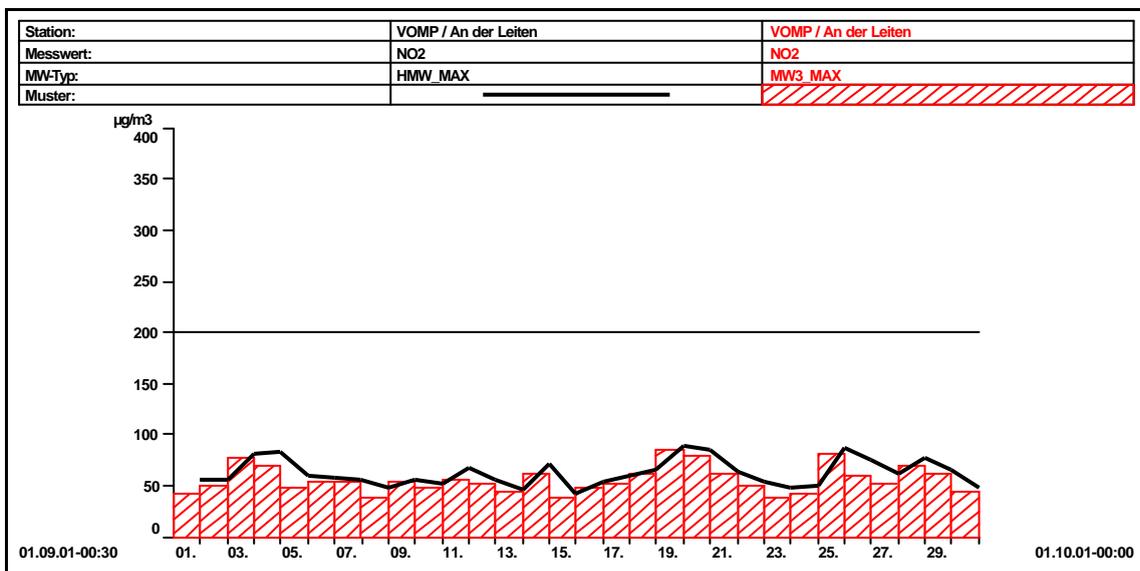
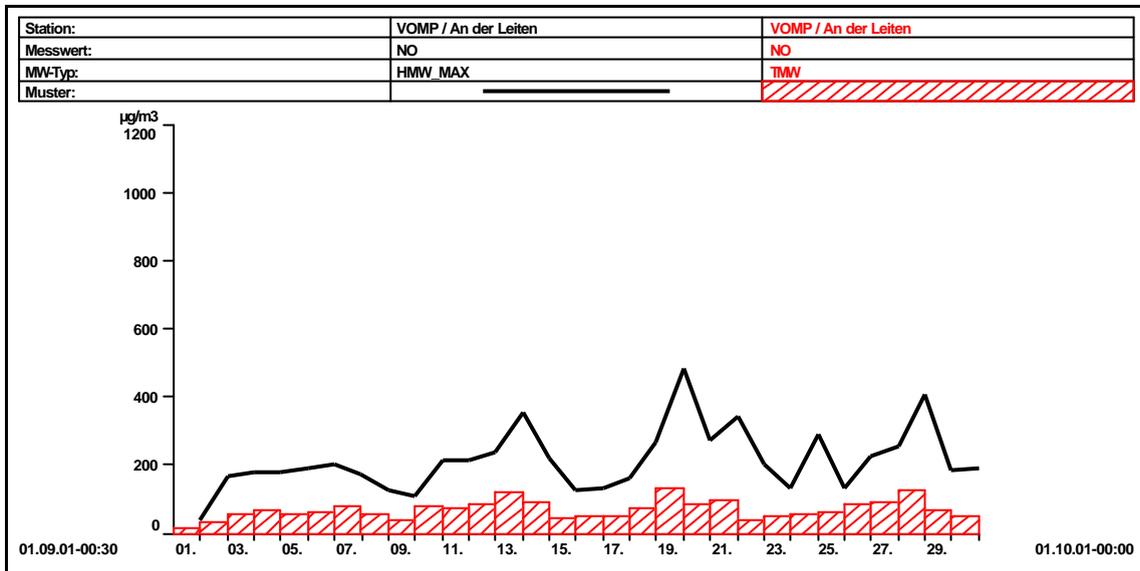
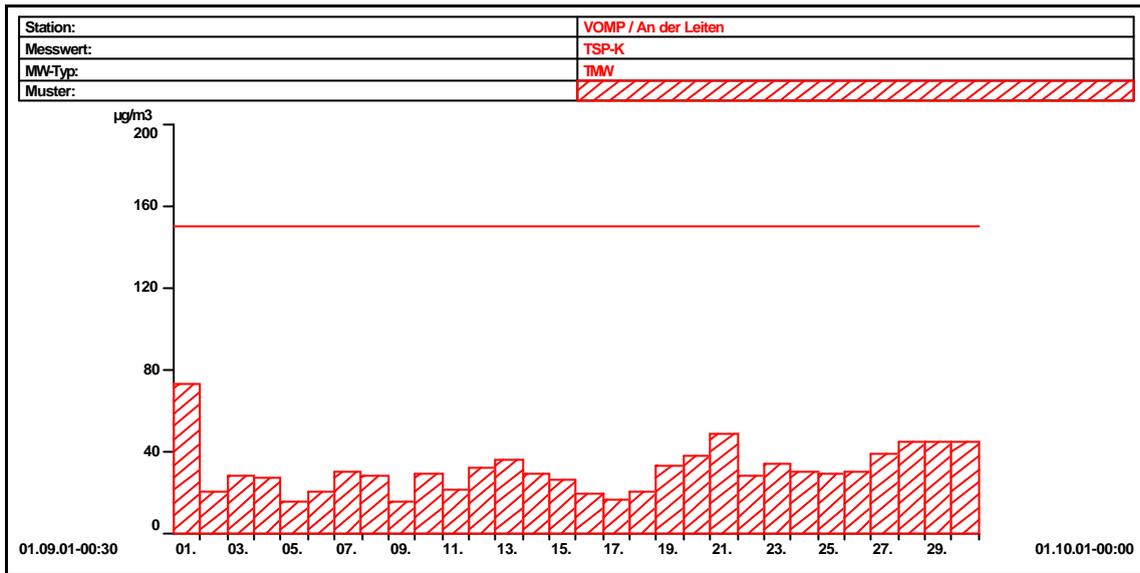
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					8	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	1	0		0	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									97	105	109	106	106			
So 02.									92	92	96	96	98			
03.									103	103	104	105	106			
04.									103	106	110	111	112			
05.									72	96	91	85	86			
06.									83	82	87	88	90			
07.									93	93	101	103	104			
08.									97	98	100	103	105			
So 09.									81	83	85	86	86			
10.									79	80	82	81	82			
11.									79	79	85	89	89			
12.									89	90	93	94	95			
13.									116	116	119	119	122			
14.									117	120	122	123	123			
15.									99	99	103	104	104			
So 16.									86	101	100	98	98			
17.									72	76	78	79	81			
18.									79	79	86	90	91			
19.									104	104	107	108	108			
20.									100	105	103	103	104			
21.									88	95	95	95	96			
22.									93	94	100	103	105			
So 23.									108	108	109	110	110			
24.									99	107	105	103	103			
25.									105	105	112	117	119			
26.									113	115	118	119	120			
27.									116	120	123	124	124			
28.									97	97	98	99	100			
29.									102	104	105	109	109			
So 30.									86	90	90	91	92			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						124	
Max.1-MW						124	
Max.3-MW						123	
IGL8-MW						117	
Max.8-MW						120	
Max.TMW						109	
97,5% Perz.							
MMW						86	
GLJMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
01.	3	6	11	14												
So 02.	1	3	13	16												
03.	5	31	20	24												
04.	2	7	21	25												
05.	2	3	5	6												
06.	2	13	11	14												
07.	1	3	15	18												
08.	2	3	17	20												
So 09.	2	9	8	10												
10.	1	7	13	15												
11.	2	5	10	12												
12.	3	6	18	22												
13.	1	3	18	22												
14.	3	10	24	29												
15.	2	2	13	15												
So 16.	2	3	12	14												
17.	3	14	13	16												
18.	6	57	16	19												
19.	3	5	14	16												
20.	4	9	18	21												
21.	5	26	29	35												
22.	3	4	21	26												
So 23.	2	3	24	29												
24.	5	31	26	31												
25.	5	17	38	46												
26.	3	5	14	17												
27.	2	4	19	23												
28.	3	5	20	24												
29.	1	3	21	26												
So 30.	3	5	24	29												

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30				
Verfügbarkeit	98%	98%	98%				
Max.HMW	57						
Max.1-MW							
Max.3-MW	26						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	6	38	46				
97,5% Perz.	9						
MMW	3		21				
GLJMW		27					

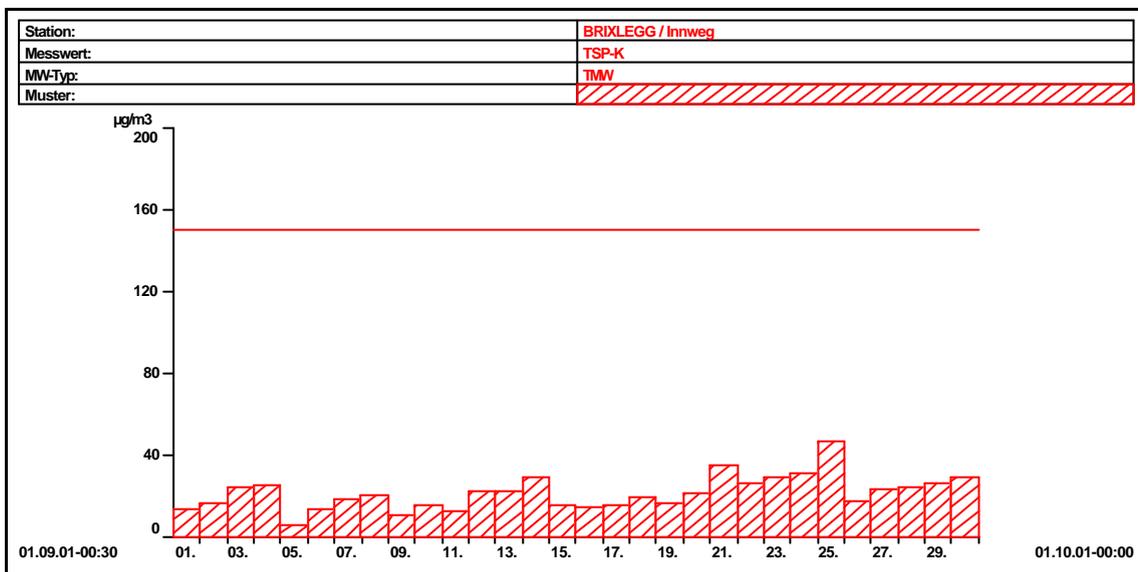
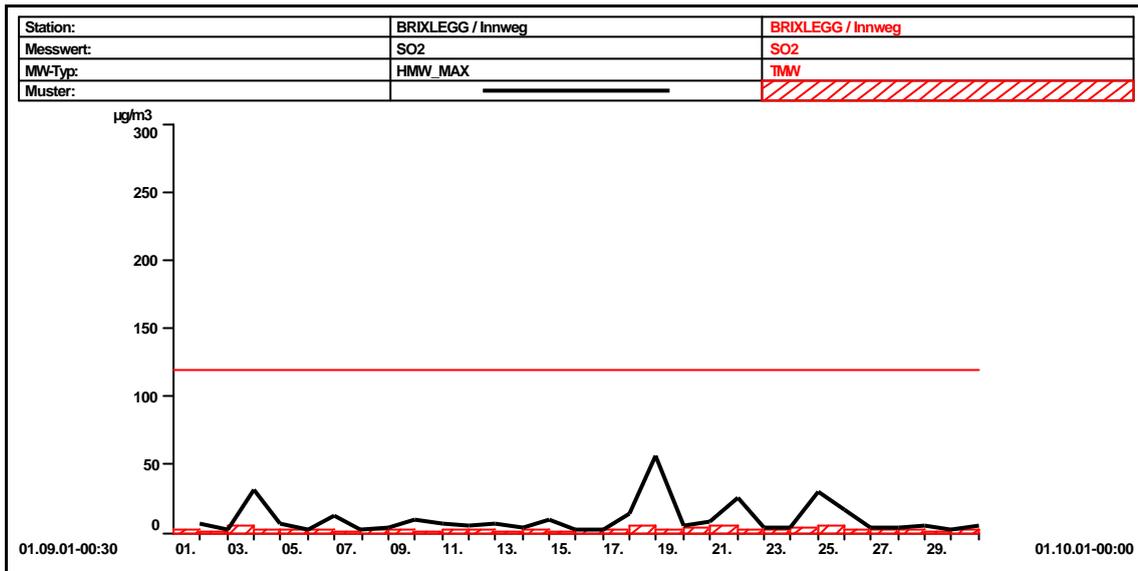
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	0	0	0		----	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				----		
IG-L: Warnwerte	0				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					13	11	25	28	76	79	86	87	90			
So 02.					20	11	24	36	51	51	53	55	57			
03.					98	15	32	35	73	73	76	80	81			
04.					121	24	40	56	52	58	72	81	90			
05.					9	16	36	40	39	43	49	53	54			
06.					34	13	33	36	45	49	52	53	54			
07.					61	19	35	42	21	23	30	29	37			
08.					30	17	26	27	30	30	36	43	48			
So 09.					12	5	21	25	69	71	73	74	76			
10.					55	21	31	33	30	58	46	46	51			
11.					22	15	34	38	25	51	54	64	70			
12.					51	22	37	39	27	29	37	41	43			
13.					45	23	34	35	11	12	16	17	18			
14.					61	17	38	39	42	45	50	61	66			
15.					28	20	31	32	28	30	36	43	49			
So 16.					16	13	23	24	41	43	47	49	53			
17.					42	15	30	32	44	45	53	56	58			
18.					35	14	37	39	50	53	58	61	61			
19.					87	14	25	32	87	87	94	95	97			
20.					26	26	44	45	63	69	67	69	71			
21.					59	25	36	37	37	43	51	51	53			
22.					29	17	26	33	31	35	37	39	41			
So 23.					41	19	31	32	12	19	17	19	20			
24.					47	17	32	34	27	28	30	33	35			
25.					47	15	37	50	45	54	65	66	72			
26.					56	23	50	52	64	64	78	82	83			
27.					50	26	47	51	15	15	23	27	27			
28.					63	22	49	50	37	38	47	49	50			
29.					117	26	37	40	46	51	63	64	66			
So 30.					36	20	30	33	19	21	26	28	30			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	97%	
Max.HMW				121	56	97	
Max.1-MW					50	95	
Max.3-MW					49	94	
IGL8-MW						87	
Max.8-MW						87	
Max.TMW				20	26	62	
97,5% Perz.							
MMW				9	18	26	
GIJMW					22		

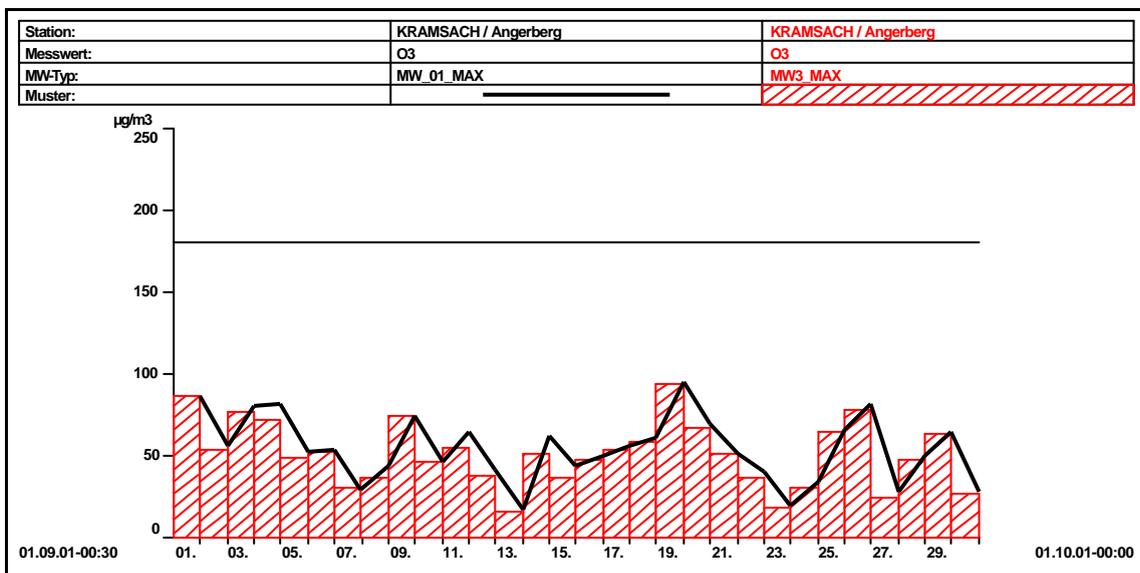
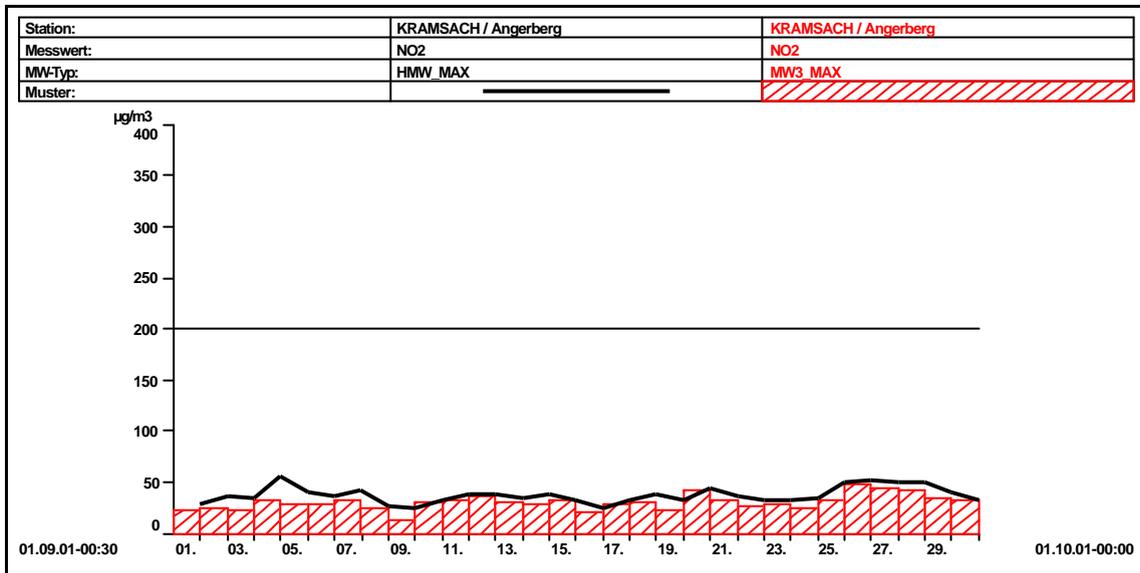
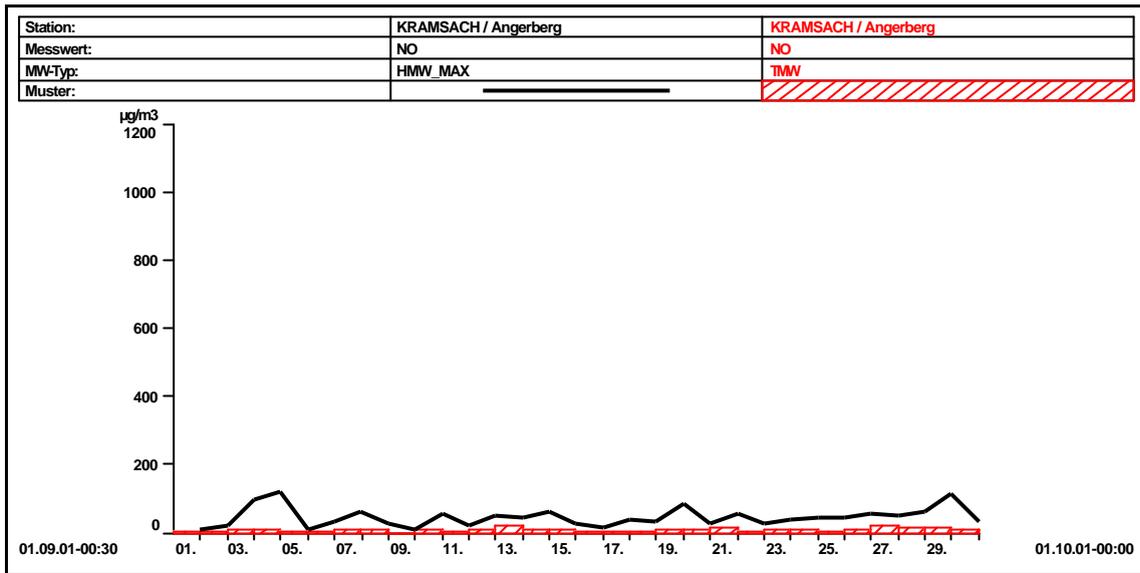
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					Ü1	6	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		0	0	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			11	13	25	13	25	28								
So 02.			12	14	16	12	18	19								
03.			15	18	57	12	32	35								
04.			17	20	75	18	27	28								
05.			7	8	36	19	28	29								
06.			11	13	50	16	22	24								
07.			17	20	75	17	29	30								
08.			12	15	38	13	22	25								
So 09.			6	8	10	8	13	14								
10.			16	19	97	16	24	25								
11.			16	20	79	16	26	28								
12.			25	30	89	19	25	26								
13.			24	29	117	16	28	28								
14.			19	22	97	20	31	31								
15.			16	19	51	17	22	23								
So 16.			10	12	23	11	19	20								
17.			10	11	65	18	29	29								
18.			12	14	57	16	24	24								
19.			25	30	114	17	32	35								
20.			27	32	143	21	30	31								
21.			32	38	108	20	29	37								
22.			21	25	67	19	29	30								
So 23.			22	26	80	14	20	22								
24.			19	23	80	16	27	29								
25.			24	28	81	21	33	34								
26.			19	23	48	21	32	32								
27.			26	31	117	16	24	27								
28.			22	27	121	15	26	28								
29.			21	25	119	14	23	23								
So 30.			30	35	65	16	27	28								

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				143	37		
Max.1-MW					33		
Max.3-MW					32		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		32	38	45	21		
97,5% Perz.							
MMW			22	27	16		
GLJMW		21			20		

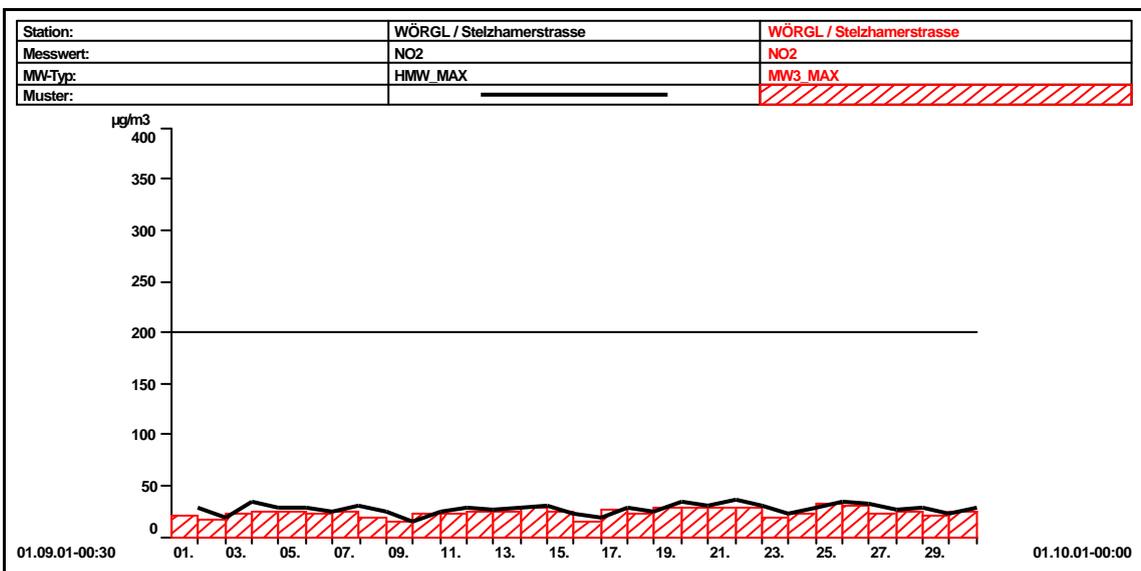
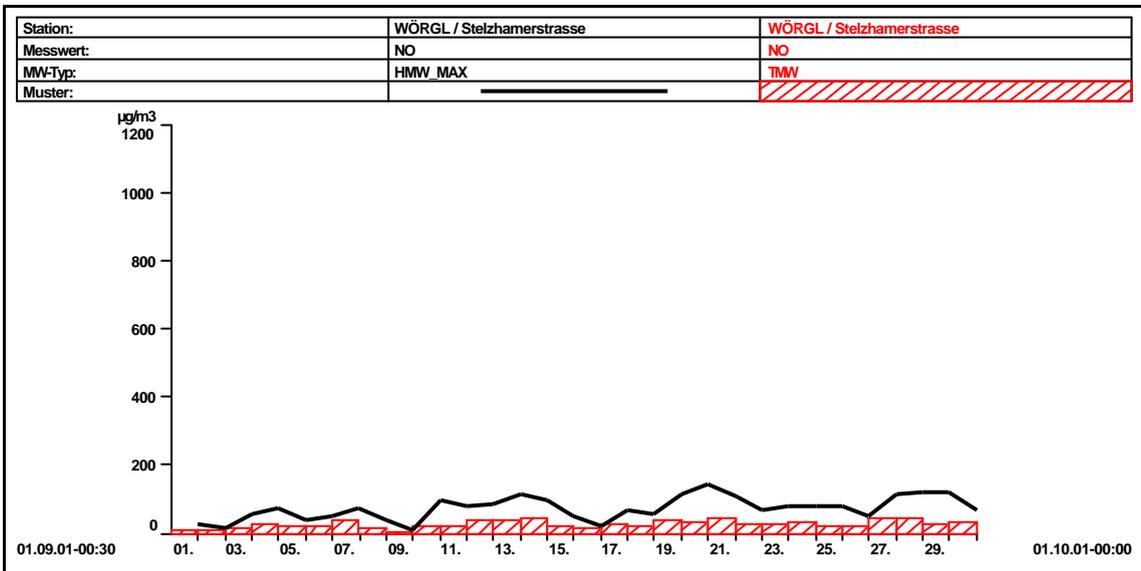
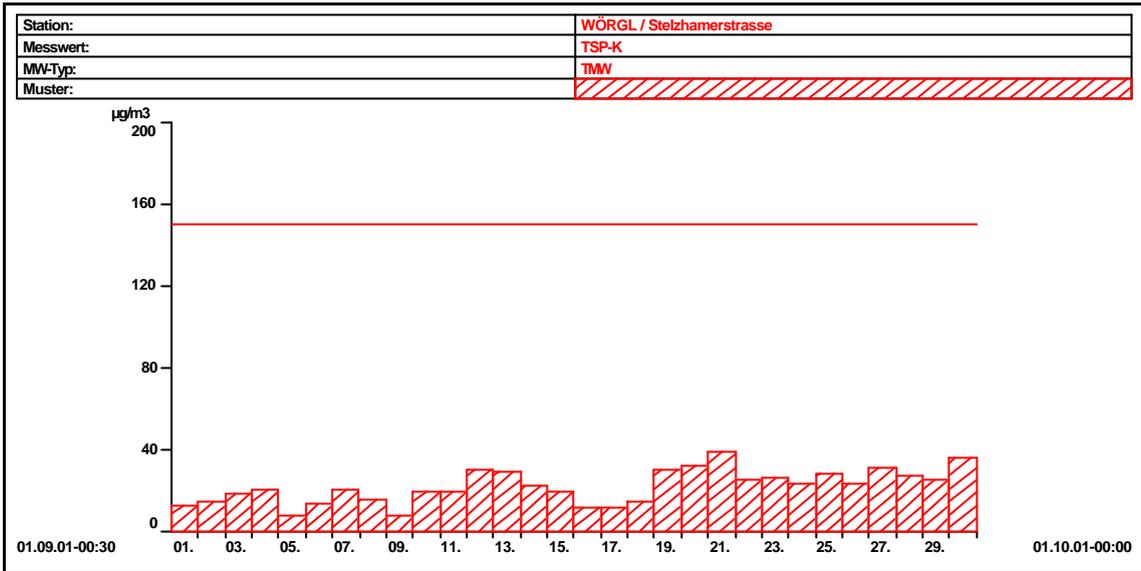
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	0	0		0	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
IG-L: Warnwerte	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW	1-MW	HMW		8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
01.	2	3	10	13	68	26	54	57								
So 02.	2	3	10	12	37	20	30	32								
03.	3	5	16	20	55	27	45	55								
04.	3	5	17	20	115	38	60	70								
05.	2	3	9	11	59	33	50	54								
06.	3	5	15	18	109	34	60	63								
07.	3	5	16	20	115	30	46	51								
08.	2	3	12	15	52	27	37	37								
So 09.	2	3	9	10	14	14	25	29								
10.	3	4	13	16	87	31	47	48								
11.	3	5	16	19	106	31	41	42								
12.	3	5	17	21	115	36	59	73								
13.	3	5	23	28	85	29	47	49								
14.	3	6	17	20	150	39	62	71								
15.	3	4	15	18	66	31	39	39								
So 16.	2	3	9	11	29	22	30	34								
17.	3	5	12	15	105	31	58	63								
18.	3	6	16	19	91	28	45	48								
19.	4	5	19	22	104	36	75	77								
20.	4	8	23	27	62	40	71	75								
21.	4	6	29	35	91	37	52	59								
22.	3	4	22	26	58	32	45	46								
So 23.	3	3	22	26	45	25	39	40								
24.	3	6	20	24	152	29	42	45								
25.	2	4	22	26	72	36	63	64								
26.	2	3	21	25	90	38	65	68								
27.	2	4	28	34	107	31	45	49								
28.	2	4	23	27	90	26	58	78								
29.	2	4	23	28	36	28	41	47								
So 30.	2	3	24	29	56	22	44	48								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage	30	30	30	30	30		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		
Max.HMW	8			152	78		
Max.1-MW					75		
Max.3-MW	6				68		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	4	29	35	41	40		
97,5% Perz.	5						
MMW	3		21	25	30		
GIJMW		18			34		

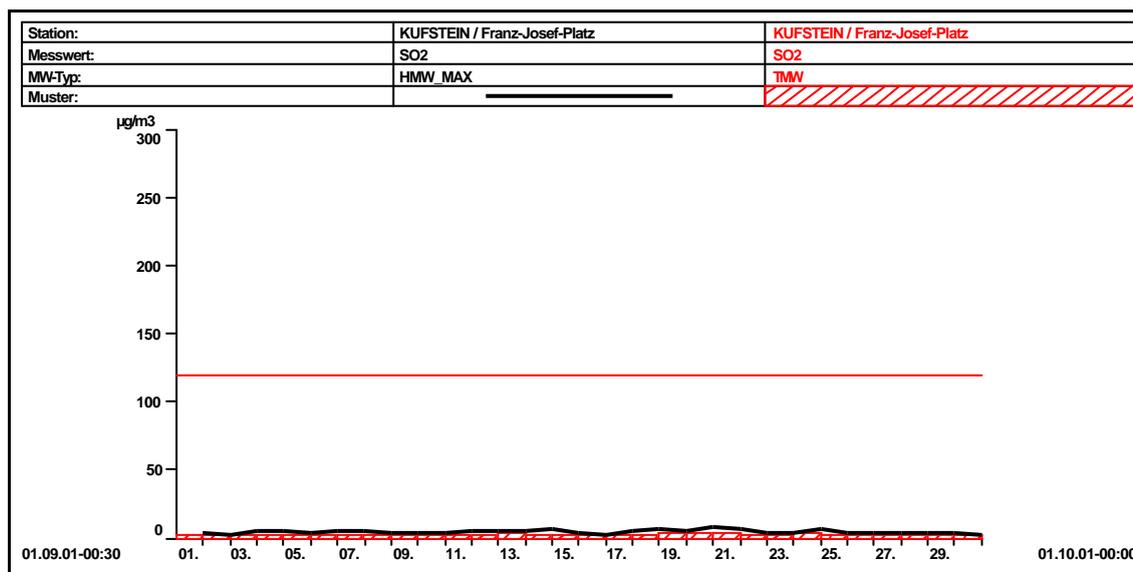
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

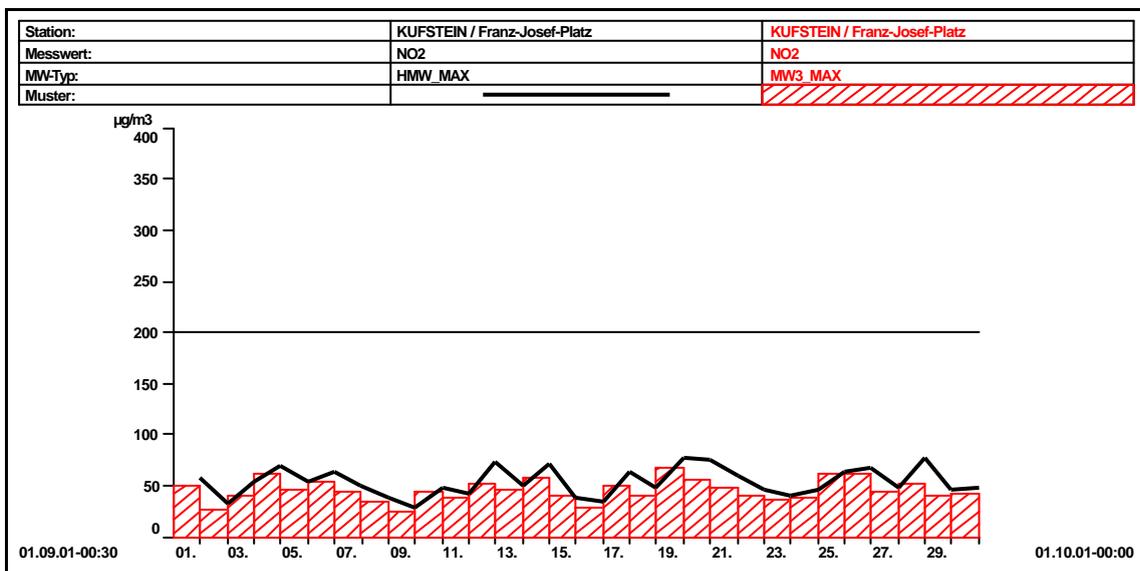
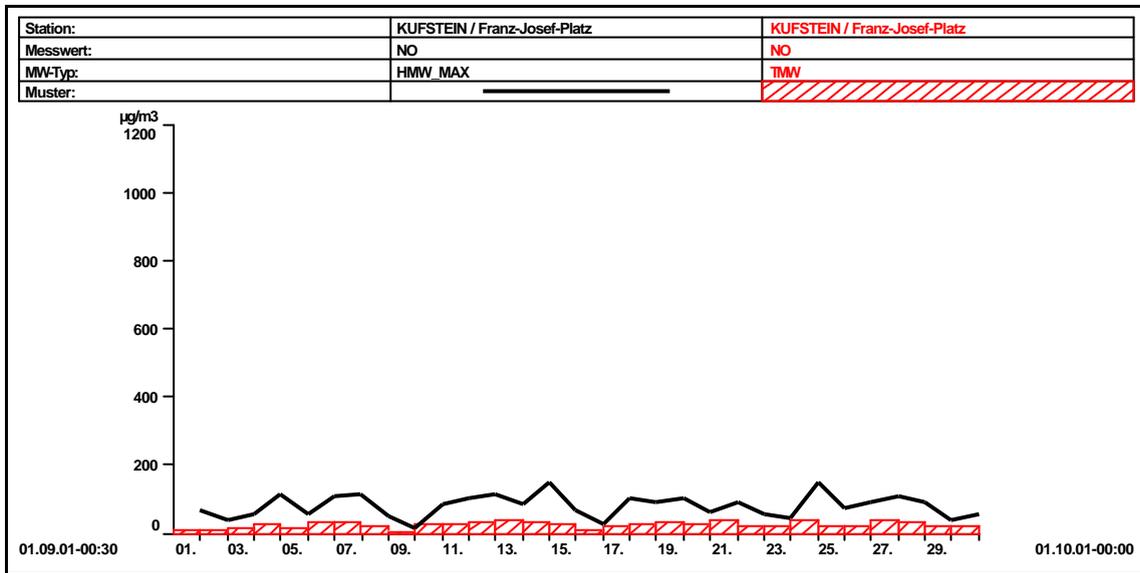
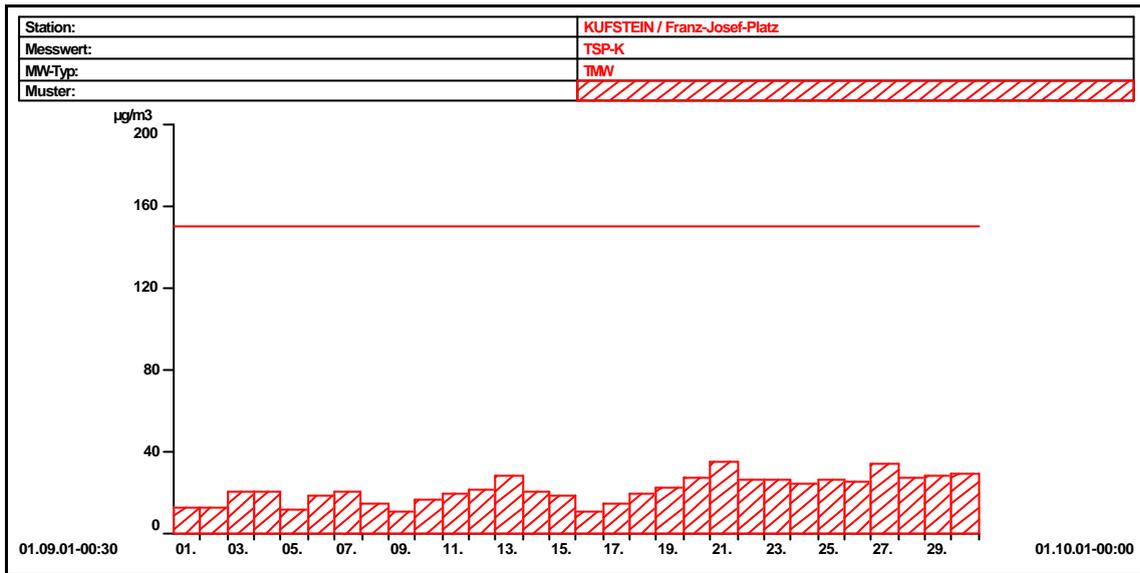
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	0	0	0		0	----	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				0		
IG-L: Warnwerte	0				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: SEPTEMBER 2001

Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									67	70	83	85	86			
So 02.									46	47	54	56	63			
03.									75	75	86	87	88			
04.									36	43	52	63	65			
05.									29	32	53	53	55			
06.									40	46	50	51	53			
07.									22	26	29	37	41			
08.									27	27	32	63	72			
So 09.									65	66	76	78	79			
10.									44	48	62	63	65			
11.									48	53	61	64	69			
12.									14	17	20	21	24			
13.									17	18	24	26	28			
14.									36	39	52	58	61			
15.									20	21	25	30	32			
So 16.									50	51	54	63	64			
17.									45	45	50	53	56			
18.									40	44	55	58	58			
19.									58	58	75	80	82			
20.									55	55	77	86	86			
21.									31	33	49	54	57			
22.									19	20	25	35	36			
So 23.									20	23	30	33	39			
24.									29	31	35	38	44			
25.									41	42	71	82	84			
26.									31	33	40	41	45			
27.									11	13	16	18	21			
28.									44	44	57	59	60			
29.									50	53	69	74	78			
So 30.									14	14	17	20	20			

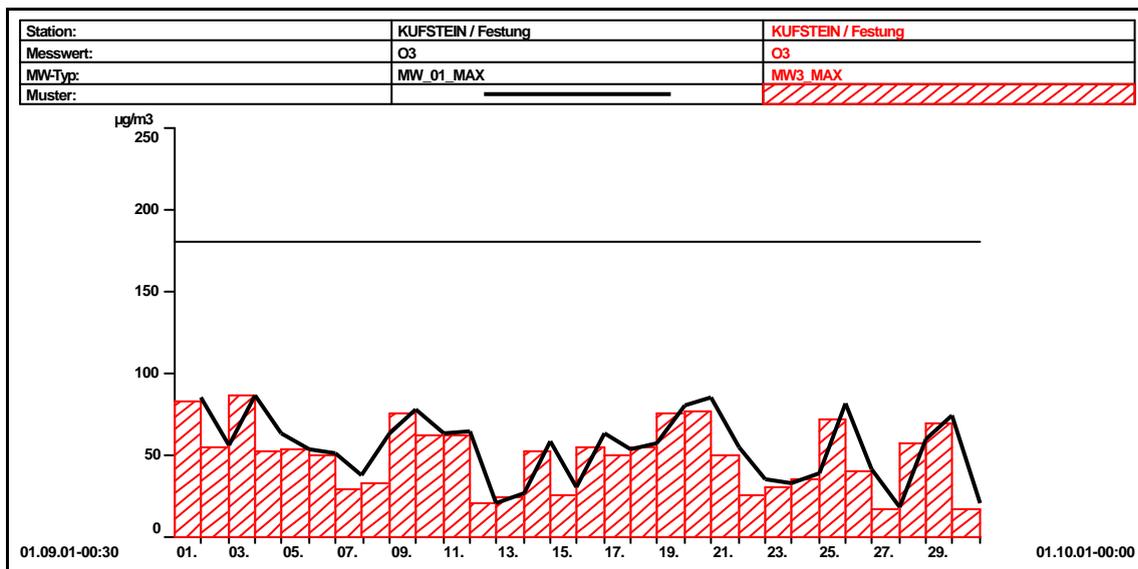
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						88	
Max.1-MW						87	
Max.3-MW						86	
IGL8-MW						75	
Max.8-MW						75	
Max.TMW						58	
97,5% Perz.							
MMW						22	
GLJMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	3	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		----	0	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
IG-L: Warnwerte	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: SEPTEMBER 2001

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	2	4	11	13	84	21	38	43						0.7	0.9	1.1
So 02.	2	4	9	11	58	17	40	41						0.5	0.6	0.7
03.	3	7	18	21	145	27	48	56						0.6	0.8	0.9
04.	4	9	28	33	282	38	76	87						1.0	1.4	1.7
05.	4	8	18	21	239	32	59	65						0.9	1.5	1.9
06.	4	7	14	17	160	35	69	71						0.7	0.8	0.8
07.	4	9	18	22	210	37	67	72						1.0	1.3	1.4
08.	3	7	19	23	119	30	54	64						1.1	1.3	1.5
So 09.	3	6	7	9	83	23	45	47						0.8	0.9	1.1
10.	5	12	18	22	289	40	66	87						0.9	1.3	2.0
11.	4	9	16	19	170	36	59	63						0.8	1.3	1.4
12.	5	11	23	28	249	41	85	89						1.0	1.7	2.1
13.	5	12	36	43	358	52	80	87						1.2	1.6	1.8
14.	5	11	39	47	338	52	94	100						1.6	2.2	2.6
15.	3	7	15	18	205	28	62	66						1.2	2.1	2.3
So 16.	3	5	13	16	137	22	47	53						0.9	1.3	1.9
17.	5	11	21	25	240	41	89	91						1.2	1.8	2.1
18.	5	11	22	26	257	43	89	89						1.2	2.1	2.3
19.	4	10	24	28	322	36	68	77						1.1	2.0	2.2
20.	4	9			235	36	62	64						0.9	1.2	1.5
21.	4	9	30	36	262	42	71	79						1.2	1.7	2.0
22.	4	7	36	43	207	33	57	64						1.3	1.8	2.1
So 23.	3	6	30	36	200	26	46	50						1.7	2.1	2.4
24.	4	8	31	37	316	37	81	87						1.6	2.1	2.8
25.	3	7	19	23	295	24	49	56						0.8	1.1	1.2
26.	4	7	23	28	216	38	67	74						1.0	1.3	1.7
27.	5	12	26	31	250	39	90	102						1.1	1.5	1.7
28.	5	10	23	28	199	34	63	71						1.0	1.2	1.5
29.	4	7	28	34	151	30	50	51						1.1	1.3	1.5
So 30.	3	6	26	31	117	23	49	51						1.0	1.6	1.7

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	30	29	29	30	30		30
Verfügbarkeit	98%	99%	99%	98%	98%		99%
Max.HMW	12			358	102		2.8
Max.1-MW					94		2.2
Max.3-MW	10				94		2.2
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.7
Max.TMW	5	39	47	121	52		1.1
97,5% Perz.	9						
MMW	4		26	66	34		0.7
GLJMW		24			33		

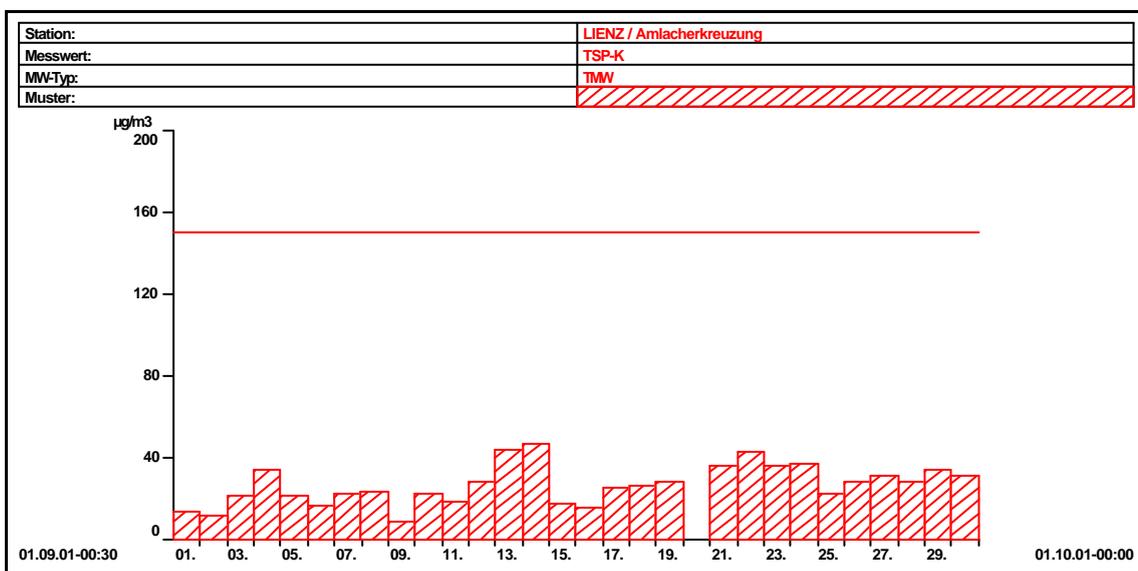
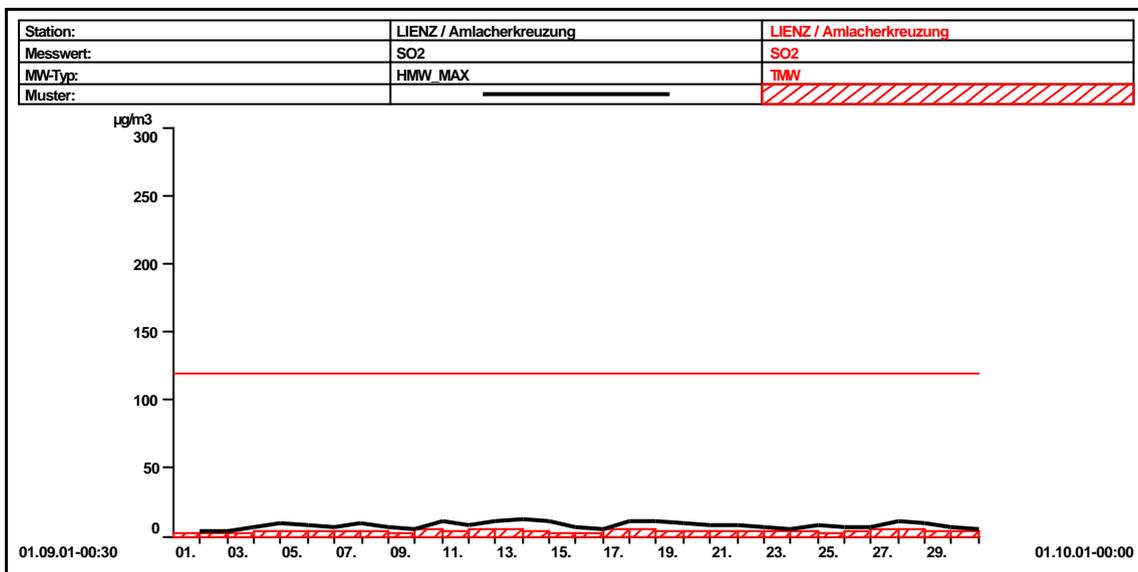
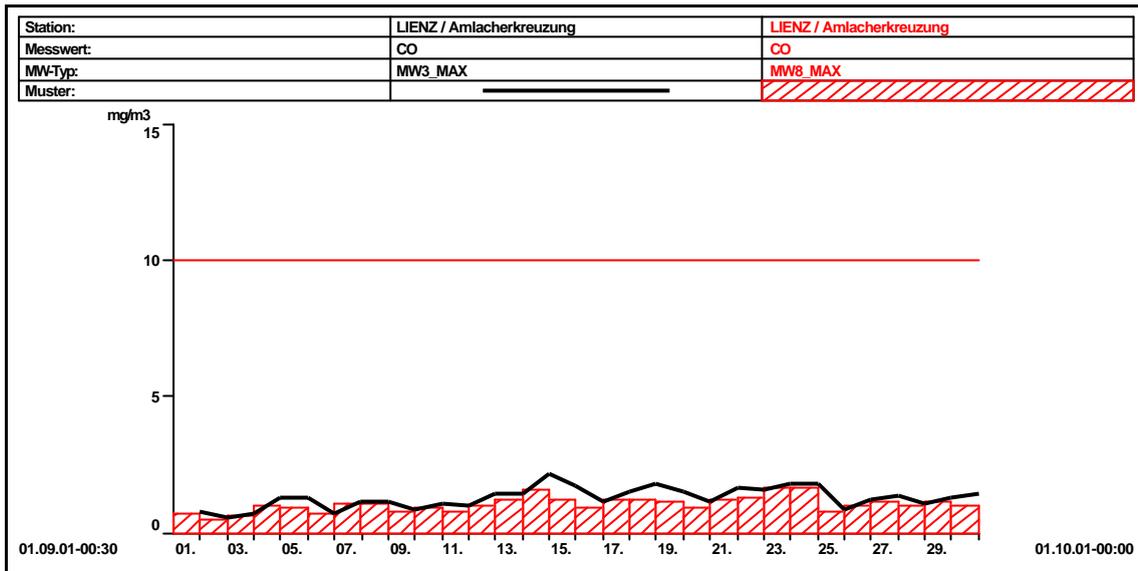
Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

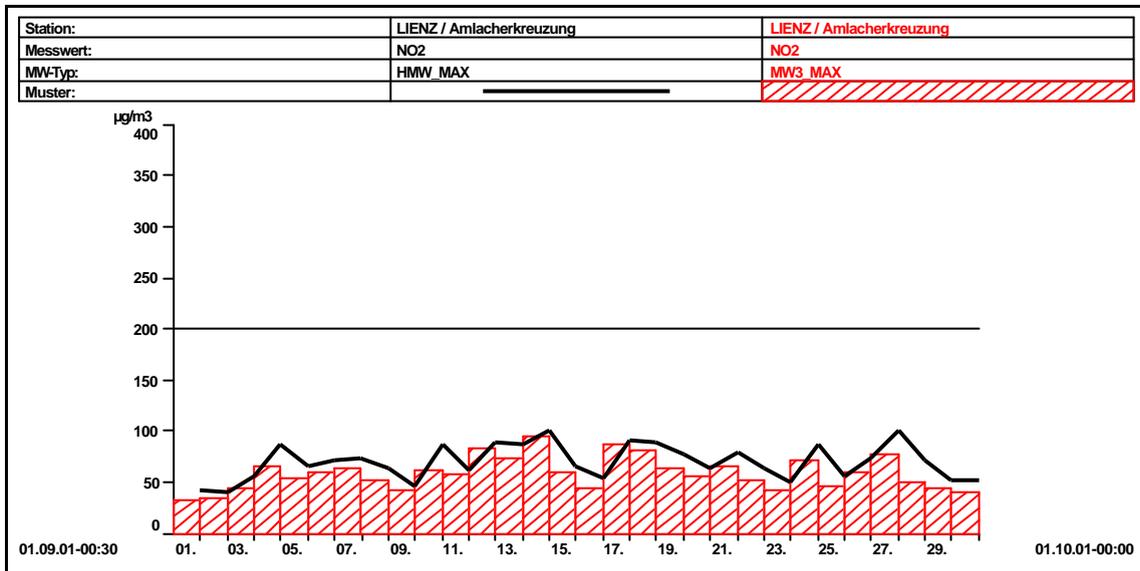
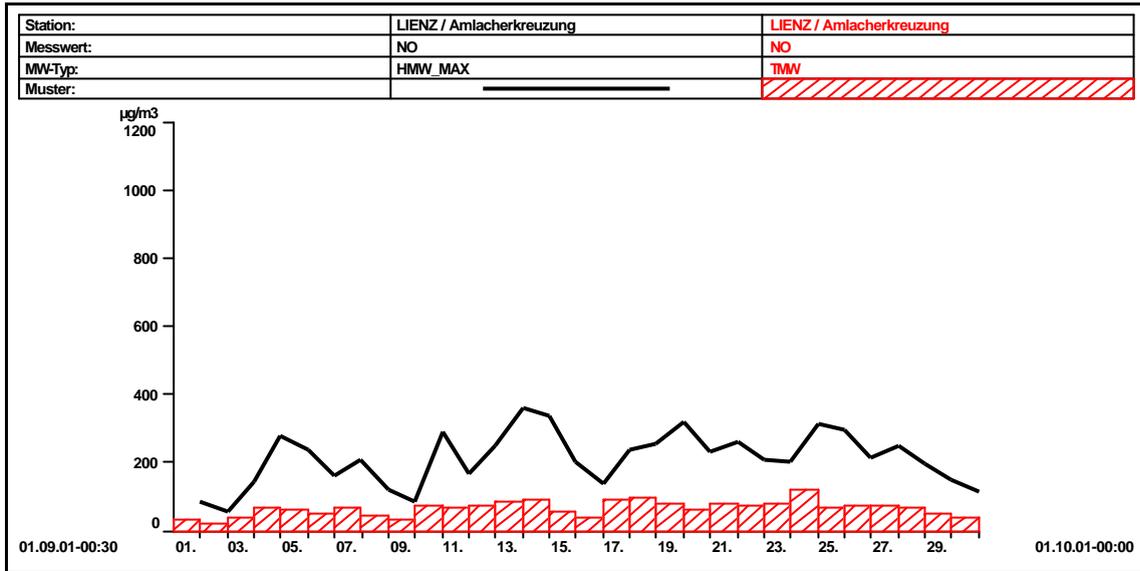
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					10	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	0	0	0		0	----	0
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				0		
IG-L: Warnwerte	0				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									69	71	88	83	88			
So 02.									84	90	97	98	99			
03.									94	95	105	109	110			
04.									62	70	71	91	96			
05.									79	79	84	87	87			
06.									81	83	85	86	88			
07.									80	80	87	90	91			
08.									64	64	69	71	72			
So 09.									81	82	86	86	87			
10.									74	77	81	81	82			
11.									67	68	71	72	72			
12.									67	69	80	82	83			
13.									98	102	113	115	117			
14.									60	70	79	82	84			
15.									57	60	69	71	72			
So 16.									52	59	64	68	70			
17.									68	69	82	83	85			
18.									67	71	80	85	86			
19.									80	80	87	94	95			
20.									52	80	88	89	94			
21.									88	88	91	93	94			
22.									57	65	76	77	77			
So 23.									20	21	24	26	27			
24.									36	36	50	56	60			
25.									44	44	47	50	53			
26.									54	59	66	69	71			
27.									63	66	88	92	94			
28.									52	54	70	72	74			
29.									59	68	78	79	79			
So 30.									40	44	56	63	68			

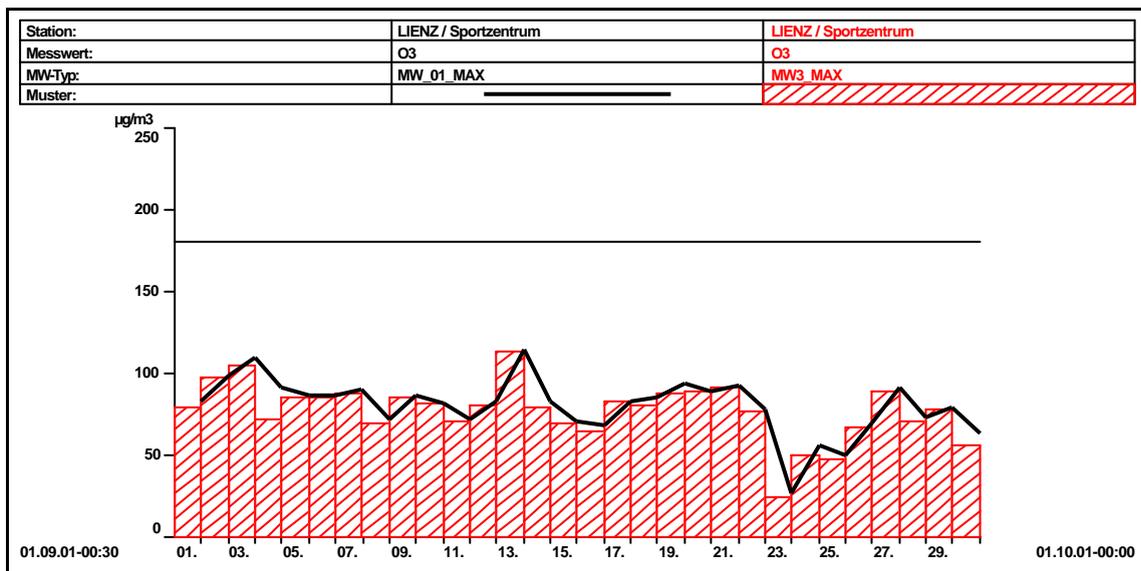
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						117	
Max.1-MW						115	
Max.3-MW						113	
IGL8-MW						98	
Max.8-MW						102	
Max.TMW						64	
97,5% Perz.							
MMW						42	
GLJMW							

Zeitraum: SEPTEMBER 2001
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	22	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	1	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte (für Ozon Zielwert)	----	----	----		----	0	----
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
IG-L: Warnwerte	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMw (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Beurteilungsunterlagen:**A. Inländische Grenzwerte**

I. Tiroler Luftreinhalteverordnung: (Verordnung der Landesregierung vom 20. Dezember 1977 über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester Brennstoffe, LGBl.Nr. 5/78 in der Fassung der Novelle vom 1. Dezember 1987, LGBl.Nr. 68/87).

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) und Staub in der freien Luft beträgt			
	in der Zone I (§ 2 Abs.1):		in der Zone II (§ 2 Abs.2):
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
	Staub in mg/m ³		
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung im Sinne des § 1 des Luftreinhaltegesetzes		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO ₂ /m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung im Sinne des § 1 des Luftreinhaltegesetzes

Da Stickoxide hauptsächlich von Kraftfahrzeugen und Anlagen der Industrie emittiert werden, wurde in der Verordnung der Landesregierung über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten auf die Nennung von NO₂-Grenzwerten verzichtet, da weder der Verkehr noch die Industrieanlagen durch landesgesetzliche Regelungen erfaßt werden können.

II. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl.Nr. 199/84)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit de Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO ₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³

III. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:

Vorwarnung:	0,200 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 1	0,300 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 2	0,400 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)

IV. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m³, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub	
1.1) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO ₂ /m ³ gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m ³	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
2. Kohlenmonoxid	
2.1) 10mg CO/m ³	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m ³	als Einstundenmittelwert
3.Stickstoffdioxid	
0,2 mg NO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert
4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO₂-Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.	

V. Empfehlung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode*
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

VI. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBl. I Nr. 62/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 ^{*)}			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 ^{**)}
Schwebestaub				150	
PM ₁₀				50 ^{***)}	40
Warnwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Ozon			110 ^{****)}		
<p>^{*)} Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung.</p> <p>^{**)} Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011.</p> <p>^{***)} Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.“</p> <p>^{****)} Der Mittelwert über acht Stunden ist gleitend; er wird viermal täglich anhand der acht Stundenwerte (0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 16-24 Uhr, 12-20 Uhr) berechnet.</p>					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30 ²⁾
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
<p>¹⁾ für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1. Oktober bis 31. März)</p> <p>²⁾ für das Kalenderjahr</p>					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,5 mg/m^3
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m^3

II. EU-Richtlinie / Ozoninformationsstufe: (EU-RL 92/72/EWG)

Grenzwert für Ozon (O ₃)	
Einstundenmittelwert (nichtgleitend):	0,180 mg/m^3